

مقدمه :

آیا می دانستید مغز شما به دو قسمت تقسیم شده است که این دو قسمت از هم جدا هستند. در دو هزار سال پیش بشر چیزی راجع به مغز نمی دانست . قبل از یونانیها فکر به بدن متصل نبود و بعنوان بخار یا گاز یا روح جدا از بدن تلقی می شد. یونانیها بیش از این نمی دانستند و حتی ارسطو متفکر معروف فلسفه و بانی علوم قدیم چنین گفته است که مرکز احساسات و حافظه در قلب است. از زمان یونانیها تا سانس هیچ پیشرفتی در این عقیده بوجود نیامد.

رسانس چنین فهمیدند که مرکز فکر و هوش در سر است. تا قرن بیستم مغز به صورت یک راز باقی بود تا اینکه برای فهم دقیق مغز ما قدمهایی برداشته شده و بیشتر مردم چنین فرض کردند که این پیشرفتها در نیمه قرن بیستم انجام شده است.

در طول سالهای ۱۹۳۰ و ۱۹۴۰ ما هنوز فکر می کردیم مغز یک ماشین است که مانند یک کامپیوتر، سریع عمل کرده و پیغام او را دریافت می دارد و آنرا در جعبه مناسب قرار میدهد . همین و بس! این تفکر در باره مغز، در کتابهای سال اول تحلیلی و روانشناسی عمومیت داشته و تا همین اواخر چنین بود، تا اینکه پیشرفتهایی حاصل شد. این پیشرفتها بقدری مهم بودند که اساس تحصیل و روانشناسی را تغییر داد و بدین حقیقت که مغز معمولی قوی تر از آنست که تصور می شود، تاکید نمود.

مغز چپ و راست شما

برای مدتی چنین معلوم شده بود که مغز به دو قسمت چپ و راست تقسیم شده و همچنین اگر به سمت چپ مغز آسیبی وارد شود طرف راست بدن فلج می شود و آسیب طرف راست مغز قسمت چپ بدن را فلج می سازد. به گفته دیگر هر قسمت از مغز طرف مخالف را کنترل می کند. با توجه به این مسئله که دو نیمه مغز مشابه هستند تقسیم شده، پرفسور ارنستان تصمیم به یافتن عملیات مختلف شخص علاوه بر عملیات فیزیکی گرفت. با گذاشتن کلاه هایی بر سر دانشجویان برای اندازه گیری امواج مغز از آنها خواست که انواع کارهای مغزی را انجام دهند. مانند جمع اعداد و نوشتن رسم و ترکیب مکعبهای رنگی و تجزیه و تحلیل منطقی و افکار رویایی. در تمام مدتی که این اعمال انجام می شد ارنستاین امواج مغز حاصل از دو نیمه مغز هر شخص را اندازه گرفت. یافته های او تعجب آور و مهم بود.

بطور کلی مغز چپ اعمال فکری زیر را انجام می دهد.

۱-ریاضیات

۲- زبان

۳- منطق

۴-تجزیه و تحلیل

۵-نوشتن

۶-فعالیت‌های مشابه

و قسمت راست مغز اعمال زیر را:

۱-تصویرات

۲-رنگ

۳-موسیقی

۴-آهنگ

۵-رویا

۶-اعمال مشابه دیگر

ارنستان همچنین دریافت که کسانی که از یک قسمت مغز استفاده می کنند قادر به استفاده از قسمت دیگر مغز نیستند. ارنستاین چنین دریافت که وقتی قسمتی از مغز تحریک شود و یا قسمت قوی تر کار کند نتیجه ازدیاد در اثر و قدرت کلی است این افزایش ها بیشتر از مقداری بودند که ارنستان انتظار داشت. بوسیله کارکردن قسمت ضعیف تر و یا قسمت قوی تر افزایش طرف ۱ بعلاوه طرف ۲ عملکردی دو برابر را در اجرا می دهد. نتیجه در اصل نشان داد که مغز گاهی با روش ریاضیات استاندارد بطور مختلف عمل می کند و وقتی یک قسمت به قسمت دیگر اضافه می شود نتیجه ۵ تا ۱۰ بار مؤثر تر می شود. یافته های ارنستاین برای کسانی که در غرب تحصیل کرده اند اهمیت خاصی دارد. ما دانشجویی را که از نظر هنر با استعداد است و کمی رویایی است احقق و

کودن می دانیم و این اشتباه است و هر کسی با این خواص به اندازه دانشجوی دیگر با هوش است.

ساختمان مغز شما

دومین قسمت جدید مهم مربوط به مغز ما توسط پروفیسور آنوکین شاگرد و نوه پاولو در روانشناسی کشف شد. قرنهای مغز بعنوان توده ای یک و نیم پوندی از جسم دودی رنگ تصور می شد. با پیشرفت میکروسکوپ کشف شد که لایه خارجی فشرده تر از آنچه قبلاً تصور می شد بوده و شامل اعصاب فشرده و راه های خونی است. به همان نسبت که میکروسکوپ پیشرفت کرد معلومات در باره ی ساختمان مغز بیشتر می شد. سپس معلوم شد که مغز شامل میلیونها سلول کوچک به نام نرون است. در یک داستان علمی شبیه به داستان فضایی که در آن بیشتر چیزها کشف شده و دستگاه ها قوی تر نشده اند دانشمندان کشف کردند که هر سلول مغز شبیه یک اختاپوس کوچک است که دارای مرکز و پاهایی در اطراف تنه می باشد. در ادامه سفر، دانشمندان دریافتند که هر یک از پاها دارای هزاران برآمدگی کوچک است (مانند یک اسفنج روی پاهای اختاپوس و از تمام جهات پا بیرون زده است. در این مرحله آنها حساب کردند که مغز معمولی شامل تعدادی از نرونهاست (حدود ۱۰۰۰۰ میلیون) برای مدتی تصور می رفت که شمار سلولهای مغز هوش شخص را تعیین می کند ولی این تصور مسکوت ماند زیرا بسیاری از مردم با مغزهای ظاهراً بزرگ باهوش نبودند و بعضی ها با مغز های کوچک هوش بسیاری داشتند.

ارتباطات و راه‌ها در مغز شما

پروفسور آنوکین از جمله اولین کسانی بود که اعتقاد داشت که این شمار سلولهای

مغزی نیست که هوش را تعیین می‌کند

بلکه برآمدگی‌های روی پاهای سلولهاست. او دریافت که هر برآمدگی با حداقل یک

برآمدگی دیگر در ارتباط است و بوسیله ضربان الکترو شیمیایی این دو میتوانند

طرحهایی با گروه‌های دیگر داشته باشند. همانطوری که او جلو می‌رفت فهمید که هر

مغز دارای طرحهایی است که از هزاران برآمدگی روی بازوهای میلیونها سلول مغز

تشکیل یافته است. پروفسور آنوکین در آخرین سال زندگی‌اش شمار راه‌ها و ارتباطات

مغز معمولی را حساب کرد. او بعنوان یک دانشمند تاکید کرد که هیچ انسان زنده‌ای از

تمام قدرت مغزش استفاده نکرده و عددی که او حساب کرد اینست:

پتانسیل نامحدود

یافته‌های آنوکین و ارنستاین راجع به قدرتهای تحصیلی و هنری ما، تاکید می‌کند که هر

شخص بهتر از آنست که بوی امتیاز داده‌اند و بیشتر مشکلات ما از ضعف اساسی ما

نیست زیرا ما اطلاعات کمی راجع به خویشتن و روش کاری خویش داریم.

پتانسیل با سن و سال

آخرین اخبار جالب راجع به مغز از تحقیقات پروفسور مارک روسنزویگ و همکاران،

ناشی می‌شود. برای مدتی طولانی چنین فرض می‌شد که مغز با گذشت سن فرسوده

می‌شود و به یک "ماگزیمم" در سنین ۱۸-۲۴ می‌رسد و از آن به بعد خراب می‌شود.

این فرسودگی شامل بیشتر قدرت های فکری مانند یادآوری، نگه داری در ذهن و قدرت جسمانی، خلاقیت هوش و فرهنگ لغات است. پروفیسور رسنزویگ نشان داد که اگر مغز تحریک شود بدون در نظر گرفتن سن، بر آمدگی های بیشتری روی پاهای سلول می رو یاند و این برآمدگی ها شمار کلی ارتباطات داخل مغز را افزایش می دهد. این پدیده های علمی تازه به متفکرین این علم نشان داد که قدرت تفکر به سن بستگی ندارد. در میان آنها می توان به گوگین اشاره کرد. او از سن ۳۵ سالگی نقاشی را شروع کرد و میکال آنژ به کار های هنری و مجسمه سازی و نویسندگی تا ۸۰ سالگی ادامه داد. هایدن بعضی از بر جسته ترین آهنگهای موسیقی خود را در آخرین سالهای زندگی نوشت و پیکاسو در نود سالگی بهترین کارهایش را ارائه داد. مدارکی در جوامع دیگر، نشان می دهد که افراد مسن جامعه همواره بعنوان "انسان عاقل" در نظر گرفته می شدند، توصیفی که شامل استفاده از معلومات آنها بود. و بحث قدیمی، که سلولهای مغز را در طول زندگانی از دست می دهیم و این باعث فرسودگی فکری می شود. غیر از این حقیقت که ما ارتباطات جدید مغزی را سریعتر از، از دست دادن آن بدست می آوریم، همچنین معلوم است که اگر ما ۱۰۰۰۰ سلول مغزی در روز از زمان تولد از دست بدهیم تا ۸۰ سالگی کمتر از ۳٪ سلولها را از دست داده ایم.

مغز شما و چند مقایسه

مغز معمولاً با سیستمهای الکتریکی و ماشینی مقایسه می شود. حساب شده است که تمام شبکه های تلفنی جهان فقط به اندازه یک نخود از مغز را اشغال می کند. همچنین توسط پروفیسور دی ساموئل کشف شده است که در هر لحظه صد هزار تا یک میلیون

عملیات شیمیایی در مغز شما انجام می پذیرد. به تازگی فهمیده ایم که مغز انسان یک سوپر کامپیوتر بیولوژیک است و در راه کشف قدرتهای عجیب آن قرار گرفته ایم . اولین قدم باید کشف روش عملکرد آن و فنون و تمریناتی که آن را قادر به تمرین طبیعی تر و موثرتر می کند باشد ، این عملکرد می تواند با نگاه کردن به حافظه و حواس اساسی دیگر شروع شود و استفاده از معلومات برای کمک کردن به عملکرد آن بطور ساده تر .

این نوع سکته زمانی روی می دهد که یک رگ خونی که اکسیژن و مواد غذایی را به مغز می رساند بوسیله یک لخته مسدود می شود. در این هنگام بخشی از مغز قادر به دریافت خون و در نتیجه اکسیژن نخواهد بود و این لحظه آغاز مرگ این قسمت است.

* انواع سکته مغزی

سکته مغزی ممکن است بوسیله لخته مسدود کننده جریان خون به مغز (سکته ایسکمیک) و یا در اثر پارگی یک رگ خونی و تراوش خون به مغز (سکته هموراژیک یا خونریزی دهنده) روی دهد.

* سکته ایسکمیک :

-در سکته ایسکمیک ، لخته بواسطه باقیمانده های چربی در دیواره رگ ایجاد می شود. این حالت را آرترواسکلروزیس یا انسداد عروق می گویند. این باقیمانده های چرب می توانند باعث ایجاد دو نوع انسداد شوند:

۱- ترومبوز مغزی که به ترومبوس (لخته خون) اشاره می کند که در قسمت مسدود شده رگ ایجاد می شود.

۲- آمبولیسم مغزی که عموماً به یک لخته خون که در محل دیگری از سیستم جریان خون و معمولاً در قلب و عروق بزرگ فوقانی قفسه سینه و گردن تشکیل می شود ، اشاره می کند.

* سکته هموراژیک :

نوع هموراژیک ، از یک رگ ضعیف شده که پاره شده و به داخل مغز خونریزی می کند ، ناشی می شود. خون تجمع پیدا کرده و بافت مغزی را بهم فشرده می سازد.

* حملات ایسکمیک موقت :

این حالت شامل حملات ، خفیف اما اخطار دهنده سکته مغزی هستند. در چنین حمله ای حالت های مربوط به یک سکته ایسکمیک وجود دارند و علائم اخطار دهنده سکته مغزی شکل می گیرد اما انسداد (لخته خون) برای زمان کوتاهی صورت می گیرد و خود به خود از طریق مکانیسم های نرمال بر طرف می شود.

با آنکه نشانه ها پس از مدت زمان کوتاهی برطرف می شوند این نوع سکته ، اعلام خطری برای یک سکته مغزی احتمالی که ممکن است شدید هم باشد ، است لذا باید اقدامات لازم بلافاصله صورت گیرد.

* علائم هشدار دهنده

این بیماری را باید هرچه زودتر تشخیص داد چرا که از دست دادن زمان برابر با از دست رفتن بخشی از عملکرد مغز است. علائم هشدار دهنده آن عبارتند از :

- بی حسی یا ضعف ناگهانی صورت ، دست یا پا بویژه در یک سمت بدن

- اغتشاش ناگهانی و مشکل در کلام یا اداراک

- مشکل ناگهانی در دید یک یا هر دو چشم

- مشکل ناگهانی در راه رفتن ، سرگیجه ، عدم تعادل

- سردرد شدید ناگهانی بدون دلیل مشخص.

* تشخیص

زمانی که شخصی علائم سکته مغزی یا TIA (حمله ایسکمیک موقت) را نشان می دهد ،

پزشک اطلاعات مربوط به او را جمع آوری کرده و تشخیص را انجام می دهد.

او ممکن است از آزمایشات زیادی برای تشخیص استفاده کند. در اینجا به برخی از این

آزمایشات اشاره شده است:

تست های تشخیصی وضعیت مغز را از لحاظ نحوه عملکرد و دریافت ذخیره خونی بررسی می کند.

به کمک این تست ها می توان ناحیه صدمه دیده مغز را مشخص نمود. در ضمن اکثر این روشها ی تشخیصی بی خطر و بدون درد هستند. تستهای تشخیصی در سه گروه قرار دارند:

- تست های تصویر برداری مانند سی تی اسکن و ام.آر.آی که تصویر مغز را نشان می دهند.

- تست های الکتریکی مانند الکتروانسفالوگرام که ایمپالس های الکتریکی مغز را ثبت می کنند.

- تست های جریان خون مانند تست داپلر و آنژیوگرافی (آرتریوگرافی) که هر گونه مشکل که باعث تغییرات در جریان خون به مغز شود را نشان می دهند.

* درمان

بدلیل مکانیسم متفاوت ، درمان انواع سکته مغزی نیز باهم فرق دارد.

سکته ایسکمیک بوسیله حذف انسداد و برقراری مجدد جریان خون به مغز درمان می شود. این روش تحت عنوان درمان حاد نامیده می شود.

روش دیگر برای درمان سکته ایسکمیک روش پیشگیرانه است که خود شامل سه حالت است :

- استفاه از داروهای ضد انعقاد مانند وارفارین و ضد پلاکت مانند آسپرین که با جلوگیری از انعقاد خون نقش مهمی در جلوگیری از سکته دارند.

- برداشتن انتهای آتروم دار سرخرگ کاروتید روش دیگری است که طی آن انسداد رگ خونی با جراحی از سرخرگ کاروتید برداشته می شود.

- روش دیگر آنژیوپلاستی / استنت است که در آن پزشکان از بالن و صفحات فلزی کوچک بنام استنت برای باز کردن رگ استفاده می کنند.

در سگته هموراژیک ، پزشکان به منظور جلوگیری از پارگی رگ و خونریزی آنوریسم ها و بدشکلی های شریانی یک گیره فلزی را در قسمت قاعده بنام گردن آنوریسم قرار می دهند یا رگ های غیر طبیعی در بردارنده ناهنجاری شریانی را حذف می کنند که این روش مستلزم انجام جراحی است.

روش دیگر بنام اندووسکولار تهاجم کمتری دارد و مستلزم وارد کردن کاتتر از یک رگ بزرگ در پا یا دست است که به سمت آنوریسم هدایت شده و یک عامل مکانیکی مانند فنر برای جلوگیری از پارگی رگ در آنجا قرار داده می شود.

***اثرات سگته**

مغز اندام بسیار پیچیده ای است که اعمال مختلف بدن را کنترل می کند. اگر یک سگته مغزی روی دهد و جریان خون به ناحیه ای که عملکرد خاصی را تنظیم می کند ، قطع شود ، این قسمت دیگر قادر به ادامه عملکرد تنظیمی و کنترلی که پیش از این داشت ، نخواهد بود.

برای مثال اگر سگته در قسمت عقبی مغز رخ دهد ایم احتمال وجود دارد که بخشی از توانایی بینایی از دست برود.

اثرات سگته عمدتاً به محل انسداد و وسعت بافت مغزی صدمه دیده بستگی دارد اما بدلیل اینکه یک طرف مغز کنترل اعمال اندام های سمت مخالف را بعهده دارد برای مثال وقوع

سکته در قسمت راست منجر به مشکلات نورولوژیک اندام های سمت چپ بدن (سمت راست صورت) می شود که ممکن است هر یک از حالت های فلج یک سمت بدن ، مشکلات بینایی و از دست دادن حافظه را سبب شود.

اگر سکته در قسمت چپ مغز روی دهد ، سمت راست بدن (و قسمت چپ صورت) تحت تاثیر قرار می گیرد و مشکلاتی همچون فلج قسمت راست بدن ، اختلالات کلامی ، مدل رفتاری کند و زوال حافظه را ایجاد می کند.

*** راهکارهای جلوگیری از سکته مغزی**

شناخت عوامل موثر در ایجاد بیماری و کنترل آنچه در دست ماست بهترین دفاع در برابر دچار شدن به سکته مغزی است. ریسک فاکتورها شامل ویژگی ها و عادات شیوه زندگی است که احتمال بیماری را افزایش می دهد.

مطالعات گسترده نشان داده اند که فاکتورهای متعددی در افزایش این احتمال دخالت دارند که اکثر آنها را می توان اصلاح ، کنترل و یا درمان کرد. گرچه بیماری قلبی و سکته مغزی عامل اصلی بسیاری از مرگ و میرها هستند ، می توان با اتخاذ برخی روشهای مفید از خطر احتمالی کاست. - عادات غذای سالم می تواند به کاهش این احتمال حملات قلب یو سکته مغزی کمک کند. از جمله این ریسک فاکتورها می توان به کلسترول ، فشار خون بالا ، و اضافه وزن اشاره کرد.

یک برنامه غذایی سالم براساس ارائه طریق هایی است که بکار گیری آنها آسان تر از آن است که تصور می شود.

در اینجا به مهمترین این دستورالعمل ها اشاره می کنیم :

- روزانه پنج وعده یا بیشتر میوه و سبزی بخورید.
 - هر روز شش وعده یا بیشتر محصولات دانه ای شامل غلات مصرف کنید.
 - حداقل دو بار در هفته ماهی بویژه ماهی چرب مانند ساردین ، خال مخالی ، شاه ماهی ، تن ، و سالمون بخورید.
 - از محصولات لبنی بدون چربی یا کم چرب ، بنشن (لوبیا) ، مرغ بدون پوست و گوشت کم چرب استفاده کنید.
 - از مصرف روغن جامد بپرهیزید. روغن های مایع حاوی ۲ گرم یا کمتر از آن چربی اشباع در هر وعده (یک قاشق غذا خوری) را مصرف کنید. از انواع این روغن ها می توان به روغن کانولا ، زیتون ، ذرت و سویا اشاره کرد.
 - مصرف غذاهای سرشار از کالری و فاقد ارزش غذایی شامل غذاهای دارای قند زیاد مانند نوشابه های گاز دارد و شیرینی جات را محدود کنید.
 - از مصرف غذاهای سرشار از چربی اشباع ، چربی ترنس و یا حاوی کلسترول اجتناب ورزید.
- از این غذاها می توان به محصولات شیری پر چرب ، گوشت های چرب ، روغن های گیاهی که تاحدی هیدروژنه شده اند اشاره کرد. زرده تخم مرغ نیز سرشار از کلسترول است.
- کمتر از ۶ گرم یعنی برابر با یک قاشق غذا خوری نمک در روز بخورید.
- دنبال کردن این برنامه غذایی به شما کمک می کند از سلامت بیشتری بهره ببرید. عمل کردن به این توصیه ها موجب بهره مندی از وزن مناسب ، سطح مطلوب کلسترول خون

و فشار خون طبیعی می شود.

- علاوه بر این برای کاهش خطر سکته قلبی یا مغزی هر روز ورزش کنید. سعی کنید بین میزان کالری دریافتی بدن و مقداری که سوزانده می شود تعادل برقرار کنید تا بهترین وزن را داشته باشید.

- هر روز حداقل نیم ساعت پیاده روی کنید یا به دیگر فعالیت های ورزشی بپردازید.

- برای کاهش وزن روزانه کالری بیشتر از میزان دریافتی را مصرف کنید اما پیش از هر اقدامی با پزشک خود مشورت نمایید.

- مسئله دیگر آگاهی از فشار خون است. فشار خون بالا ممکن است هیچ علامتی نداشته باشد. تنها راه تشخیص آن این است که مرتب آن را کنترل کنید.

- اگر بالا باشد می توانید با رژیم غذایی و ورزش آن را کاهش دهید اما اگر این روش موثر نبود مصرف دارو تحت نظر پزشک ضروری بنظر می رسد.

- توصیه دیگر این است که سیگار نکشید. اگر می خواهید برای ترک سیگار انگیزه قوی پیدا کنید کمی در باره ترکیبات سمی موجود در آن مطالعه کنید.

بهر حال در مورد سکته مغزی هم مانند سایر بیماری ها باید گفت پیشگیری بهتر و آسانتر از درمان است.

با اتخاذ شیوه مناسب زندگی ، ورزش کافی ، رژیم غذایی مناسب و اجتناب از استرس تا حد زیادی می توان به پیشگیری از اینگونه مشکلات و بیماری ها کمک کرد.

ورزش و پیشگیری از سکته



سکته ناشی از بسته شدن موقت یا دائم عروق خونی است که به بخشهای مختلف مغز یا قلب خونرسانی می‌کنند. سکته از علل مهم ناتوانی و افزایش بار اجتماعی افراد جامعه در سنین میانسالی و پیری است و توجه به علل ایجاد کننده و کاهش عوامل خطر مربوط به آنها می‌تواند چه از بعد افزایش سلامت جامعه و چه از بعد کاهش هزینه‌های سلامت نقش مهمی داشته باشد.

فاکتورهای خطر غیر قابل تغییر

- سن : شانس ابتلا به سکته با افزایش سن تغییر یافته و افزایش می‌یابد. دو سوم موارد سکته در افراد بالای ۶۵ سال رخ می‌دهد.
- جنس : بروز سکته ۲۵ درصد در مردان شایعتر از زنان است.
- نژاد : در برخی نژادها به خاطر استعداد ژنتیکی میزان بروز سکته بیشتر است.
- سابقه خانوادگی مثبت: در خانواده هایی که سابقه بیماری‌های عروقی، قلبی یا مغزی یا فشار خون بالا دارند میزان بروز سکته بیشتر می‌باشد.

فاکتورهای خطر قابل تعدیل



- سیگار کشیدن: تحقیقات نشان می‌دهند که فارغ از سایر علل خطر سیگار به تنهایی نقش بسیار مهمی در ابتلا به

سکته بازی می‌کند.

- **بیماری‌های قلبی:** اختلالات ریتم قلب و اختلالات دریچه ای قلب در ابتلا به سکته نقش دارند که درمان این موارد میزان احتمال ابتلا به سکته را کاهش می‌دهد.



- **رژیم غذایی:** رژیم‌های غذایی پر از چربی، کلسترول و نمک احتمال ابتلا به سکته را افزایش می‌دهند و باید به آنها توجه گردد.

- **فشار خون بالا:** فشار خون بالا به تنهایی مهمترین فاکتور خطر برای سکته‌های قلبی و مغزی است و کنترل آن حتی در موارد خفیف نیز در کاهش ابتلا به این بیماری نقش اساسی دارد.

- **چاقی:** اضافه وزن و چاقی با افزایش کار قلب و عروق از علل مهم ابتلا به سکته مغزی و قلبی می‌باشد.

روش‌های کاهش خطر ابتلا به سکته

- **ورزش منظم:** میزان درصد چربی بدن با افزایش وزن و سن افزایش می‌یابد. **ورزش منظم و متعادل** سبب کاهش سرعت افزایش چربی بدن در افراد چاق و کاهش درصد کلی چربی بدن می‌شود. از سویی بین میزان پرداختن به ورزش و ابتلا به تصلب شرائین یک رابطه معکوس وجود دارد و هرچه ورزش منظم تر باشد ابتلا به سفتی شرائین کمتر می‌شود. لذا لازم است چنانچه ورزشکار نیستید شروع به ورزش کنید بخصوص اگر

سابقه خانوادگی مثبت یا عوامل خطر متعدد ابتلا به سکته را دارید ورزش برای شما ضروری می‌باشد. بهترین حالت انجام ورزش **پرداختن به فعالیت‌های هوازی** مورد علاقه به مدت ۳۰ - ۲۰ دقیقه و به تعداد ۳-۴ بار در هفته می‌باشد. پیاده روی سریع، دویدن و دوچرخه سواری و شنا از جمله این ورزش ها می‌باشد.

• **درمان و کنترل فشار خون بالا:** چنانچه مبتلا به فشار خون هستید لازم است با نظر پزشک آن را در حد فشار ۱۲۰ روی ۸۰ کنترل کنید و به طور منظم فشار خود را کنترل کنید و استرس‌های خود را کاهش دهید.

• **کنترل و چکاپ پزشکی منظم:** لازم است به صورت منظم و ترجیحا سالانه و توسط پزشک بررسی کامل قلبی - عروقی شوید و آزمایشات مربوطه و فشار خون و فاکتورهای خطر احتمال در شما بررسی شود.

• **کنترل وزن و دیابت:** چنانچه مبتلا به دیابت یا افزایش وزن هستید درمان مناسب و کنترل این موارد از علل مهم کاهش خطر در شما خواهد بود.

چرا سکته مغزی در مردان بیش از زنان اتفاق می‌افتد؟

یک متخصص مغز و اعصاب گفت: سکته مغزی در مردان بیش از زنان بروز می‌کند که این مساله ناشی از تفاوت فیزیولوژی و هورمون‌های زنان است.

دکتر غلامرضا شمسایی در گفت و گو با خبرنگار بهداشت و درمان خبرگزاری

دانشجویان ایران (ایسنا) منطقه خوزستان، اظهار داشت: علائم سکته مغزی در افراد متفاوت و بسیار پیچیده است و این مسئله به آسیب و شدت آن در نواحی مختلف مغز بستگی دارد.

علت این آسیب‌ها در مغز، فاکتورهایی در مکانیزم‌های مغزی است که در اصطلاح به آن ریسک فاکتور می‌گویند.

عضو هیات علمی دانشگاه جندی شاپور تصریح کرد: سن و افزایش آن عمده‌ترین ریسک فاکتور در بروز سکته مغزی است به طوری که در افراد بالای ۶۰ سال به ازای هر ۱۰ سال خطر سکته مغزی دو برابر می‌شود.

این مساله به فرآیند تصلب شرایین مربوط می‌شود که در همه انسان‌ها اتفاق می‌افتد. در افراد دارای فشار خون بالای مزمن، دیابتی‌ها، سیگاری‌ها و افراد

چاق، به ویژه در دیابتی‌ها تصلب شرایین زودتر و شدیدتر اتفاق می‌افتد که این عوامل از ریزفاکتورهای سکته مغزی نیز هستند.

عضو هیات علمی دانشگاه جندی شاپور تاکید کرد: ضایعات سکته مغزی می‌تواند به صورت خیلی خفیف و به میزان چند میلی‌متر در مغز بروز کند که در صورت بروز مجدد و نقص در عملکرد مغز خود را نشان می‌دهد.

معمولا سکته مغزی در مردان بیشتر از زنان رخ می‌دهد که این مساله ناشی از فیزیولوژی و هورمونهای خانم‌هاست.

افت بینایی در یک یا دو چشم و از دست دادن قدرت تکلم بدون هیچ علامت حرکتی دیگر نیز از دیگر شکل‌های بروز سکته مغزی در افراد است.

عضو هیات علمی دانشگاه با اشاره به عوامل پیشگیری کننده سکته مغزی افزود: ورزش با تغییر در میزان چربی خون از تصلب شرایین و سکته مغزی جلوگیری کرده و وقوع آن را به تاخیر می‌اندازد.

در صورت بروز سکته، افرادی که با هر دو دست کار می‌کنند سریع‌تر بهبود می‌یابند که دلیل آن ترمیم قسمت‌های آسیب دیده مغز توسط قسمت‌های غیر غالب مغز است. همچنین در سالمندان به دلیل افزایش سن، بهبودی دیرتر حاصل می‌شود.



سکته مغزی

سکته مغزی یا (CVA) (Cerebro Vascular Accident) یک آسیب حاد مربوط به سیستم عصبی است که در آن، جریان تامین کننده مواد مغذی و اکسیژن قسمتی از مغز قطع می‌شود. در نتیجه، عملکرد عصبی ناحیه آسیب دیده مختل می‌شود. لازم به ذکر

است قطع جریان خون معمولا در شریان‌ها اتفاق می‌افتد، اما می‌تواند وریدها را نیز درگیر کند.

سکته مغزی یک مسأله اورژانسی پزشکی است که می‌تواند به آسیب موقتی عصبی و حتی مرگ منجر شود، در صورتی که سریع و به موقع تشخیص و درمان نشود. سومین علت مرگ و ناتوانی در ایالات متحده و کشورهای صنعتی اروپایی است. به طور متوسط هر ۴۵ ثانیه یک سکته مغزی اتفاق می‌افتد و هر سه دقیقه یک نفر را می‌کشد. از هر پنج مرگ ناشی از سکته مغزی، دو مورد در مردان و سه مورد در زنان اتفاق می‌افتد. عوامل خطر این بیماری شامل افزایش سن، افزایش فشارخون، دیابت، کلسترول بالا و سیگار کشیدن است. علائم این بیماری، عبارتند از کرختی یا ضعف ناگهانی خصوصا در یک طرف بدن، تکلم مشکل یا صحبت کردن نامفهوم، اشکال در دید در یک یا هر دو چشم، سرگیجه و فقدان تعادل ناگهانی، کاهش یا از دست دادن هوشیاری، درد قفسه سینه و تنفس کوتاه است که سه علامت آخر، بیشتر در زنان دیده می‌شود.

مهم‌ترین عامل خطر سکته مغزی چیست؟

فشارخون بالا مهم‌ترین عامل خطر برای این بیماری است. البته این عامل قابل کنترل است و می‌توان آن را به سطوح نرمال کاهش داد. سایر عوامل خطر که به طور برابر قابل کنترل هستند، به ترتیب اهمیت شامل بیماری قلبی-عروقی و کشیدن سیگار می‌باشد. خطر سکته مغزی با فشارخون مستقیما تغییر می‌کند، به این معنی که هنگامی که فشارخون افزایش می‌یابد، خطر سکته مغزی نیز افزایش پیدا می‌کند. جنسیت تاثیری روی فشارخون ندارد و زنان با فشارخون بالا همانند مردان در معرض خطر سکته مغزی

هستند. سن اثر فشارخون بالا را کمتر نمی‌کند. فشارخون بالا در سن ۶۰ سالگی به اندازه همین مقدار در سن ۴۰ سالگی خطر آفرین است. کاهش فشارخون، احتمال سکته مغزی را به طور قابل ملاحظه‌ای کم می‌کند.

فشارخون بالا از طرق زیر قابل کنترل است: پیروی از یک رژیم غذایی سالم، ورزش کردن به طور صحیح و ثبات وزن.

سکته مغزی

سکته مغزی یک آسیب حاد مربوط به سیستم عصبی است که در آن، جریان تامین کننده مواد مغذی و اکسیژن قسمتی از مغز قطع می‌شود. در نتیجه، عملکرد عصبی ناحیه آسیب دیده مختل می‌شود. لازم به ذکر است قطع جریان خون معمولاً در شریان‌ها اتفاق می‌افتد، اما می‌تواند وریدها را نیز درگیر کند. سکته مغزی یک مساله اورژانسی پزشکی است که می‌تواند به آسیب موقتی عصبی و حتی مرگ منجر شود، در صورتی که سریع و به موقع تشخیص و درمان نشود.

سومین علت مرگ و ناتوانی در ایالات متحده و کشورهای صنعتی اروپایی است. به طور متوسط هر ۴۵ ثانیه یک سکته مغزی اتفاق می‌افتد و هر سه دقیقه یک نفر را می‌کشد. از هر پنج مرگ ناشی از سکته مغزی، دو مورد در مردان و سه مورد در زنان اتفاق می‌افتد. عوامل خطر این بیماری شامل افزایش سن، افزایش فشارخون، دیابت، کلسترول بالا و سیگار کشیدن است. علائم این بیماری عبارتند از کرختی یا ضعف ناگهانی خصوصاً در یک طرف بدن، تکلم مشکل یا صحبت کردن نامفهوم، اشکال در دید در یک یا هر دو

چشم ، سرگیجه و فقدان تعادل ناگهانی ، کاهش یا از دست دادن هوشیاری ، درد قفسه سینه و تنفس کوتاه که سه علامت آخر ، بیشتر در زنان دیده می شود.

مهم ترین عامل خطر سکته مغزی چیست ؟

فشارخون بالا مهم ترین عامل خطر برای این بیماری است .البته این عامل قابل کنترل است و می توان آن را به سطوح نرمال کاهش داد.سایر عوامل خطر که به طور برابر قابل کنترل هستند ، به ترتیب شامل بیماری قلبی عروقی و کشیدن سیگار می باشد.خطر سکته مغزی با فشارخون مستقیماً تغییر می کند، به این معنی که هنگامی که فشارخون افزایش می یابد ، خطر سکته مغزی نیز افزایش پیدا می کند . جنسیت تاثیری روی فشارخون ندارد و زنان با فشارخون بالا همانند مردان در معرض خطر سکته مغزی هستند.سن ، اثر فشارخون بالا را کمتر نمی کند.فشارخون بالا در سن ۶۰ سالگی به اندازه همین مقدار در سن ۴۰ سالگی خطرآفرین است. کاهش فشارخون ، احتمال سکته مغزی را به طور قابل ملاحظه ای کم می کند.فشارخون بالا از طرق زیر قابل کنترل است : پیروی از یک رژیم غذایی سالم ، ورزش کردن به طور صحیح و ثبات وزن .

چطور می توان از سکته مغزی جلوگیری کرد؟

شما می توانید خطر سکته مغزی را با اقدامات زیر کاهش دهید .

فشارخون تان را کنترل کنید : اگر اغلب اوقات فشارخون تان بالاست ، حتماً به یک پزشک مراجعه کنید و از او درباره راه های کاهش آن سوال کنید. درمان فشارخون بالا، هم خطر سکته مغزی و هم خطر بیماری قلبی - عروقی را کاهش می دهد.

سیگار کشیدن را متوقف کنید: سیگار با افزایش خطر حمله مغزی مرتبط است. تحقیقی نشان می دهد که خطر سکته مغزی برای افرادی که دو تا پنج سال سیگار کشیدن را ترک کرده اند ، کمتر از آنهایی است که سیگار می کشند.

بطور مرتب ورزش کنید: محققان فکر می کنند که ورزش ممکن است قلب را قوی تر کند و گردش خون را بهبود بخشد. ورزش همچنین به کنترل وزن کمک می کند. افزایش وزن ، احتمال فشارخون بالا ، سفتی شریان ها (آرترواسکلروز) ، بیماری قلبی و دیابت نوع دوم را افزایش می دهد. فعالیت فیزیکی مثل پیاده روی ، دوچرخه سواری ، شنا و گلکاری خطر سکته مغزی و بیماری قلبی-عروقی را کاهش می دهد. البته قبل از شروع هرگونه فعالیت ورزشی حتما با پزشکتان مشورت کنید.

مواد غذایی را انتخاب و تهیه کنید که چربی ، اسیدهای چرب اشباع و کلسترول کمی دارند. انواع مختلفی از میوه ها و سبزی ها را در رژیم غذایی روزانه تان قرار دهید.

-دیابت تان را کنترل کنید: اگر دیابت تحت درمان قرار نگیرد ، می تواند به رگ های خونی سراسر بدن آسیب وارد کند و به آرترواسکلروز منجر شود.

-سریع و به موقع علائم و نشانه های هشدار را به پزشک تان اطلاع دهید: نشانه های هشدار سکته مغزی شامل گزگز ناگهانی و بی علت و یا ضعف و کرختی یک طرف بدن ، سردرد شدید ناگهانی ، تاری دید ، اشکال در تکلم ، لغزش یا نداشتن تعادل است. گاهی اوقات یک حمله خفیف که فقط چند دقیقه طول می کشد که حمله ایسکمیک گذرا نامیده می شود، قبل از سکته مغزی اتفاق می افتد.

تأثیر ورزش شنا بر روان انسان

یکدسته از بیماریهای انسان، بیماریهای روانی است که مربوط به کارکرد مغز میباشد و در خیلی از موارد علت اصلی آنها مشخص نیست.

بنابراین با نامشخص بودن علل این بیماریها، درمان آنها نیز با مشکل روبهروست. یکی از روشهای درمانی که امروز تأکید میشود؛ نقش ورزش، خصوصاً ورزش مفرح شنا در پیشگیری و درمان بیماریهای روان میباشد.

آمادگی جسمانی بهخصوص در افراد روانی، که از اجتماع کناره گرفته و فعالیت جسمانی خاصی ندارند، بسیار پائین است.

تحقیقات امروز نشان میدهد که داشتن آمادگی جسمی بر بهبود بیماریهای روانی تأثیر قابل توجهی دارد. فعالیت عضلانی در فشارهای عاطفی موجب میشود مقداری از واکنش فیزیولوژیکی ناشی از هیجان، از بین برود.

اضطراب یا سایر هیجانهای شدید، باعث میشود بدن دستخوش تغییراتی شود که مقدمه عمل است، از جمله این تغییرات، کاتکل آمین ریلیز (آزاد شدن زیاد هورمونهای سیستم اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک، مثل آدرنالین و استیل کولین)، افزایش جریان خون و اختلال در جریان ترشحات معده است پس به دنبال هیجان ممکن است اختلال عملکرد بعضی از ارگانها مثل نفخ و ناراحتی معده و یا اختلال در جریان خون مغز و هورمونهای سیستم اتونوم ایجاد گردد؛ اما اگر در پی هیجانهای شدید، فعالیت بدنی انجام شود، هورمونهای ناشی از هیجان صرف انجام فعالیت بدنی میشود.

بنابراین در این راه مصرف شده و کمتر باعث آسیب روان میشوند.

مشخص شده بسیاری از ناراحتیهای روانی از فشارهای هیجانی مکرر در افراد استرسی ایجاد میشود که با فعالیت بدنی منظم و مفرح از جمله شنا، میتوان جلوی این آسیبهای روانی ناشی از هیجانات را گرفت.

اثرات علمی پیاده روی بر سکته مغزی

جلو گیری از سکته مغزی

تا همین اواخر پیاده روی بر روی سکته ها مشخص نبود اما بنا بر مطالعات انجام شده افراد فعال کمتر دچار سکته میشوند بویژه سکته های ناشی از لخته شدن خون در مسیر جریان خون ارسالی به مغز. یک سال و نیم قبل یکی از بزرگترین پژوهشهای بعمل آمده منافع پیاده روی را در این مورد خاص به اثبات رسانید. محققان مدرسه بهداشت عمومی هاروارد پس از تجزیه و تحلیل عادات بهداشتی ۷۰۰۰۰ پرستار در طی ۱۵ سال، بدین نتیجه رسیدند که آن دسته از افرادی که در هفته به مدت ۲۰ ساعت و یا بیشتر پیاده روی داشته اند به میزان ۴۰ درصد خطر لخته شدن خون در مغز و در نتیجه سکته مغزی را کاهش داده اند.

تأثیر ورزش بر متغیرهای روان شناختی

تحقیقات بسیاری نشان داده است که ورزش علاوه بر اینکه ابزار ارزشمندی برای حفظ سلامت جسمانی است رابطه نزدیکی با سلامت روانی و بویژه پیشگیری از بروز ناهنجاری‌های روانی دارد. ورزش از اضطراب و افسردگی می‌کاهد، اعتماد به نفس را افزایش می‌دهد و خود پنداره را تقویت می‌کند. ورزش بویژه در سنین کودکی و نوجوانی مفر سالمی برای آزاد کردن انرژی‌های اندوخته شده است و این خود بسیار لذت‌بخش و آرامش‌دهنده است .

شرکت در فعالیت‌های ورزشی به اجتماعی شدن و کسب مهارت و کفایت و همچنین دوست‌یابی و ارتباط سالم با همسالان کمک می‌کند. در جریان یکی از پژوهش‌های اخیر SIMON 1999 در ایالات متحده ۶۵ درصد از جوانان ابراز کردند که ورزش آنها را از اعتیاد به الکل و مواد مخدر باز داشته است .

در جریان فعالیت‌های ورزشی شدید میزان ترشح اندورفین‌ها افزایش می‌یابد و به همین دلیل ورزشکاران پس از انجام تمرینات احساس لذت و آرامش خاصی می‌کنند که به آن اصطلاحاً joggers high گفته می‌شود. با توجه به شباهت بین اندورفین‌ها و ترکیبات افیونی، ورزش کردن می‌تواند جایگزین سوء مصرف مواد مخدر در معتادان شود . در نتیجه تمرینات ورزشی مدام میزان جریان خون در مغز افزایش می‌یابد. افزایش جریان موجب اکسیژن رسانی و تغذیه بهتر نرون‌های مغز شده و از تنگ شدن عروق مغز جلوگیری می‌کند. این تاثیرات خود موجب پیشگیری از فراموشی و زوال توانمندی‌های ذهنی در سالمندی می‌شود. تمرینات ورزشی همچنین موجب آزادسازی

نوعی فاکتور رشد به نام B.D.N.F می‌شود که می‌تواند نرون‌ها را در مقابل آسیب و صدمه مقاوم نموده و از بروز بیماری‌های آلزایمر و پارکینسون تا حدود زیادی جلوگیری کند .

در تحقیقی که در دانشگاه اورگان در سال 1995 انجام شد ۳۵۴ دانشجوی کالج در رابطه با تاثیر ورزش بر افسردگی مورد بررسی قرار گرفتند. ابتدا میزان انجام تمرینات ورزشی در این دانشجویان از حیث شدت و مدت تمرینات در طول سه ماهه قبل از تحقیق مورد بررسی قرار گرفت و دانشجویان بر اساس میزان تمرینات بدنی به سه دسته ورزشکار (میزان فعالیت سه جلسه در هفته)، فعال (میزان فعالیت یک یا دو جلسه در هفته) و غیرفعال (فعالیت کمتر از یکبار در هفته) تقسیم شدند. سپس هر گروه پرسشنامه واحدی را در زمینه افسردگی پاسخ گفتند که شامل ۳۰ سوال بله و خیر بود. آن گروه از دانشجویان که به عنوان گروه ورزشکار شناخته شده بودند کمترین میزان افسردگی را گزارش کردند .

در تحقیق دیگری ۴ نوجوان ۱۲ تا ۱۸ ساله با تشخیص افسردگی عمده به مدت ۶۵ روز سه بار در هفته و هر بار به مدت یک ساعت تمرینات ورزشی راه رفتن سریع و دویدن را انجام دادند. این نوجوانان قبل از شروع برنامه تمرینی، به پرسشنامه افسردگی بک به عنوان پیش آزمون پاسخ گفته بودند. سپس در روزهای بیست و نهم، پنجاهم و شصت و پنجم مجدداً به پرسشنامه مذکور پاسخ گفتند .نتایج نشان دهنده کاهش افسردگی بود . در تحقیق دیگری که بر روی گروهی از دانشجویان مبتلا به افسردگی متوسط تا خفیف توسط مکان و هونجر در سال ۱۹۸۴ انجام گرفت مشاهده گردید که ورزش در فضای

باز می‌تواند افسردگی را به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد. در این تحقیق دانشجویان به طور تصادفی به سه گروه ورزش در فضای باز (aerobic exercise) ، آرمیدگی و گروه کنترل تقسیم شدند. پس از انجام یک دوره انجام تمرینات مشاهده گردید که ورزش بیشترین تاثیر را در کاهش افسردگی داشته است. البته دانشجویانی که تمرینات آرمیدگی را انجام دادند در قیاس با گروه کنترل میزان افسردگی‌شان تا اندازه‌ای کاهش یافته بود .

تاثیر تمرینات یوگا :

آزمایشی که در بنیاد کلیولند بر روی ۷۰ نفر از سالمندان بالای ۵۵ سال دارای پرتنشی خفیف تا متوسط انجام شد نشان دهنده تاثیر تمرینات یوگا بر متغیرهای روان‌شناختی است. در این آزمایش سالمندان به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. یک گروه به مدت ۱۲ هفته دو بار در هفته به انجام تمرینات ساده یوگا پرداختند و گروه دیگر در همین مدت به انجام تمرینات ورزشی همراه با موسیقی پرداختند. وضعیت بالینی دو گروه در زمینه‌های اضطراب، افسردگی، پرتنشی، احساس خستگی، عصبانیت و اختلالات خواب قبل و بعد از انجام تمرینات و همچنین ۱۲ هفته بعد از خاتمه تمرینات (بعنوان پیگیری) بررسی گردید نتایج نشان داد که گروهی که تمرینات ساده یوگا را انجام می‌داد در تمام زمینه‌های یاد شده در مقایسه با دیگر گروه تمرینات ورزشی همراه با موسیقی بیشتر بهبود یافته بود .

تحقیقی که در جنبش سالمندان آمریکا در فلوریدا بر روی بیش از صد نفر از زنان سالمند انجام گرفت نشان داد که انجام تمرینات یوگا می‌تواند اضطراب، تنش و عصبانیت

را کاهش داده و عزت نفس را افزایش دهد. در این آزمایش شرکت کنندگان به طریق کاملاً تصادفی در گروه آزمون و گروه شاهد قرار گرفتند .

گروه آزمون روزانه ۳۵ دقیقه به انجام تمرینات یوگا می پرداختند. برنامه تمرینی آنها شامل تمرینات بدنی و تنفس، آرمیدگی و مراقبه بود. پیش از اجرای آزمایش گروه آزمون و شاهد توسط آزمون های مقیاس عزت نفس روزنبرگ و پرسشنامه اضطراب استیت تریت مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که گروهی که یوگا تمرین می کرد اضطراب کمتر و عزت نفس بالاتری نسبت به گروه شاهد داشت .

در تحقیقی که بر روی ۸۷ نفر از دانشجویان در دانشگاه ایالتی کنت در آمریکا صورت گرفت دانشجویان را به طور تصادفی به ۴ گروه تقسیم نمودند .

دو گروه از دانشجویان به ورزش شنا پرداختند و یک گروه حرکات و وضعیت های یوگا را تمرین کردند و بر گروه دیگر که به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شده بود هیچ متغیر ورزش اعمال نشد. دانشجویان هر چهار گروه قبل و بعد از انجام تمرینات توسط آزمون های خلق و شخصیت مورد ارزیابی دقیق قرار گرفتند. نتایج حاصل از تحلیل های آماری نشان داد که دانشجویانی که به ورزش های شنا و یوگا پرداخته بودند نسبت به گروه شاهد خشم یا تنش افسردگی و پریشانی کمتری داشتند. همچنین دانشجویان پسری که به ورزش یوگا پرداخته بودند در مقایسه با گروه شناگر تنش و خستگی و عصبانیت کمتری داشتند. ظاهراً اثر یوگا و شنا بر دانشجویان دختر تقریباً یکسان بود و تفاوت چشمگیری بین دختران دانشجو که به یوگا و شنا پرداخته بودند مشاهده نگردید .

فرضیاتی در تبیین تأثیرات ورزش

فرضیه کته‌کولامین‌ها: کته‌کولامین‌ها گروهی از مواد شیمیایی مانند نوراپی‌نفرین، اپی‌نفرین و دوپامین هستند که به عنوان انتقال دهنده شیمیایی عمل می‌کنند. نوراپی‌نفرین و دوپامین بر یادگیری و حافظه تأثیر می‌گذارند. تمرینات منظم، ترشح این ترکیبات را افزایش داده و مقدار آنها را در پلاسمای خون زیاد می‌کند (کتی و براون، ۱۹۷۳، ۱۹۶۶). بنابراین انجام تمرینات ورزشی به طور منظم می‌تواند از طریق افزایش ترشح انتقال دهنده‌های شیمیایی، موجب تقویت حافظه و تغییرات خلقی شود.

اندورفین‌ها دسته‌ای از مواد شیمیایی هستند که از نرونهای مغز ترشح می‌شوند و آثار شبه افیونی دارند (ضد درد و آرام‌بخش).

تمرینات ورزشی و بویژه دویدن می‌توانند موجب افزایش اندورفین‌ها شوند. همچنین مصرف الکل یا برخی از غذاها، موجب تحریک ترشح این مواد می‌شوند. تزریق ماده نالوکس که در پیوند با گیرنده‌های اندورفینی مانع اثربخشی اندورفین می‌شود، می‌تواند تأثیرات مثبت ورزش بر خلق را کاهش دهد. بنابراین می‌توان گفت تأثیرات خلقی ناشی از ورزش عمدتاً ناشی از ترشح اندورفین‌ها است (جانال ۱۹۸۴)

تأثیر ورزش بر حافظه

تحقیقات دکتر هیت‌ر.س. اولیف در دانشگاه علوم تندرستی اورگان در آمریکا نشان داد که سالمندانی که یک برنامه تمرینی شامل راه رفتن سریع بر روی نوارگردان را سه بار در

هفته و به مدت یک ساعت، در طول چهار ماه انجام می‌دادند حافظه و زمان واکنش آنها، بهبود یافته بود .

تحقیقات بیشتر نشان داد که آهسته دویدن (Jogging) ، راهپیمایی، دوچرخه‌سواری و حرکات موزون نیز مانند راه رفتن سریع موجب بهبود حافظه و زمان واکنش در سالمندان می‌شوند. (اولیف - ۲۰۰۰)

پژوهشگران همچنین دریافتند که سالمندانی که در یک برنامه تمرینی قدرتی و انعطافی به مدت یک ساعت سه بار در هفته و در طول ۴ ماه شرکت کردند عملکردشان در اجرای آزمون‌های حافظه، بهبود یافت. اگر چه این گونه بهبود حافظه بیشتر در سالمندانی که تمرینات هوازی انجام می‌دهند رخ می‌دهد، اما تحقیقات بیشتر نشان داده است که هیچ تمرین ورزشی نسبت به تمرینات ورزشی دیگر از لحاظ تاثیر بر حافظه برتری ندارد. به عبارت دیگر بین ورزش‌های مختلف از حیث تاثیر بر حافظه تفاوت معنی داری مشاهده نمی‌شود .

در تحقیقی دیگر، سالمندانی که به تازگی بازنشسته شده بودند و زندگی کم تحرکی را آغاز کرده بودند، در طول ۴ سال توسط آزمون‌های شناختی گوناگون مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج بررسی‌ها، نشان داد که توانمندی‌های شناختی این سالمندان از زمان بازنشستگی تا ۴ سال بعد از آن به طور فزاینده‌ای کاهش می‌یابد .

از سوی دیگر، سالمندانی که پس از بازنشستگی در تمرینات منظم از قبیل راهپیمایی، آهسته دویدن، دوچرخه‌سواری و حرکات موزون شرکت داشتند در نمرات آزمون‌های شناختی آنها در طول ۴ سال کاهشی صورت نگرفته بود. (همان منبع)

در پژوهشی دیگر که در ژاپن انجام گرفت ۸۲۷ نفر از سالمندان بالای ۶۵ سال در طول یک دوره ۷ ساله، مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج حاکی از آن بود سالمندانی که هر روز در تمرینات ورزشی شرکت می‌کنند و همچنین سالمندانی که فعالیت بدنی متوسط تا شدید، قسمتی از کار روزانه آنها را تشکیل می‌دهد در مقایسه با سالمندان کم‌تحرک‌تر به طور معنی‌داری کمتر به بیماری آلزایمر مبتلا می‌شوند. در واقع بسیاری از پژوهشگران معتقدند که یک زندگی پرتحرک ممکن است افراد را در برابر ابتلا به بیماری آلزایمر مقاوم سازد. (همان منبع)

در مطالعه‌ای که به منظور تبیین علل بهبود حافظه در اثر تمرینات ورزشی بر روی موش‌ها انجام گرفت، ابتدا گروهی از موش‌ها به دو دسته تقسیم گردیدند. به یک دسته اجازه داده شد که به طور آزادانه بر روی چرخ‌گردان بدونند. در مقابل، دسته دیگر هیچ‌گونه تمرینی انجام نمی‌دادند. وقتی که این دو گروه از لحاظ ساختارهای مغز با یکدیگر مقایسه شدند معلوم شد که در موش‌های دونده، سلول‌های بیشتری در ناحیه هیپوکامپ وجود دارد. این ساختاری است که در حافظه و یادگیری نقش تعیین‌کننده‌ای دارد . پژوهشگران معتقدند که ممکن است فرآیندهای مشابهی در مغز انسان وجود داشته باشد. به عبارت دیگر، تمرینات ورزشی ممکن است موجب تقویت ساختار هیپوکامپ در انسان شوند .

دکتر نیکل برکتولد معتقد است که تمرینات ورزشی برای سلامت جسم و روان، به یک اندازه، ضرورت دارد. کشف هیجان انگیزی که صورت گرفته این است که تمرینات ورزشی علاوه بر افزایش جریان خون در مغز، میزان تولید مولکول BDNF را هم افزایش می‌دهند. BDNF، نوعی فاکتور رشد است که نرون‌های مغز را در مقابل آسیب و صدمه مقاوم می‌کند و به بقای آنها کمک می‌کند. این مولکول همچنین می‌تواند از تباهی سلولها در اثر بیماری‌های آلزایمر و پارکینسون جلوگیری کند. (همان منبع)

دکتر برکتولد مدعی است که بر طبق نتایج آزمایش‌هایی که اخیراً در رابطه با تاثیر ورزش بر حافظه انجام شده، افزایش میزان تولید BDNF می‌تواند بر یادگیری و حافظه تاثیر مثبت داشته باشد. بنابراین در نتیجه تمرینات ورزشی، میزان جریان خود در مغز، تعداد سلول‌های مغز در ناحیه هیپوکامپ و ترشح مولکول‌های حفاظتی مانند BDNF افزایش می‌یابد. مجموعه این فرآیندها می‌تواند موجب بهبود حافظه و به تعویق انداختن بیماری آلزایمر شوند .

دکتر کریستین یافه استاد روان‌پزشکی و عصب‌شناسی دانشگاه کالیفرنیا در سانفرانسیسکو معتقد است که انجام تمرینات ورزشی می‌تواند کاهش توانمندی‌های شناختی را که در اثر سالمندی حادث می‌شود به تاخیر اندازد. تمرینات ورزشی با افزایش رشد سلول‌های عصبی و گسترده شدن ارتباطات بین سلولی که برای یادگیری و حافظه ضرورت دارد می‌تواند مغز را جوان و فعال نگه‌دارند .

تاثیرات تمرین بر سلول‌های عصبی ناشی از افزایش جریان خون در مغز است که منجر به آزاد شدن فاکتورهای رشد می‌شود و می‌تواند از سگته مغزی پیشگیری نماید. از

سوی دیگر تمرینات ورزشی می‌تواند مانند برخی ترکیبات دارویی، موجب آزادسازی سروتونین، نوراپی نفرین و دوپامین شود .

دکتر یافه در یک بررسی طولی، گروهی از زنان بالای 65 سال را به مدت 8 سال و با در نظر گرفتن میزان فعالیت جسمانی آنان (از قبیل دویدن، دوچرخه‌سواری، باغبانی و پیاده به خرید رفتن) مورد مطالعه قرار داد. پس از انجام آزمون‌های شناختی حافظه، جهت‌یابی، محاسبات عددی، بیان و توجه و با کنترل سایر عوامل دخیل در سلامتی مانند آموزش، جایگاه اجتماعی، سلامتی عمومی، افسردگی و سیگار کشیدن معلوم شد که تمرینات بدنی تاثیر مستقیمی بر کارکردهای شناختی دارند. زن‌هایی که بیشتر در فعالیت‌ها مشارکت داشتند به طرز معنی‌داری کمتر به اختلال در توانمندی‌های ذهنی دچار شده بودند .

بر طبق یافته‌های انجمن علم عصب‌نگر آمریکا که بر اساس آزمایش بر روی موش‌ها بدست آمده‌اند، تمرینات ورزشی می‌تواند در بهبود طیف وسیعی از بیماری‌ها موثر باشد. ظاهراً بهبود بسیاری از بیماری‌های دستگاه عصبی بر اثر تکثیر مجدد سلول‌های مغز صورت می‌گیرد. قبلاً تصور می‌شد که مغز، ساخت سلول‌های جدید را خیلی زود در جریان رشد متوقف می‌کند، اما در سال‌های اخیر پژوهشگران شواهد روشنی یافته‌اند که نشان می‌دهد مغز به تولید سلول‌های جدید در طول حیات خود ادامه می‌دهد البته حتی بدون رشد نرون‌های جدید هم ممکن است ساختار مغز به دو طریق تغییر کند، زیرا سلول‌های گلیا که در تغذیه نرون‌ها و دفع مواد زاید و سمی نقش دارند می‌توانند تکثیر شوند و انشعابات دندریتی نرون‌ها هم می‌تواند رشد کرده و افزایش یابد. (کالات - ۱۳۷۵)

تمرینات ورزشی موجب تکثیر سلول‌های مغز بویژه در ناحیه هیپوکامپ می‌شود. این ساختار در انتقال اطلاعات از حافظه کوتاه مدت به بلند مدت دخالت دارد. در آزمایش‌هایش که بر روی موش‌ها انجام گرفت معلوم گردید که موش‌هایی که بر روی چرخ‌گردان، مسافتی معادل ۴ تا ۶ مایل در روز می‌دویدند، تعداد نرون‌های هیپوکامپ در مغزشان شدیداً افزایش می‌یافت. اما موش‌هایی که از دویدن محروم بودند در مغزشان تغییری مشاهده نشد. موش‌های دونده همچنین، در یادگیری ماز (مسیر پر پیچ و خم)، مهارت بیشتری از خود نشان می‌دادند. جالب این است که حتی موش‌های دونده، از تیره‌ای از موش‌ها انتخاب می‌شدند که بطور ارثی در یادگیری ضعیف بودند ولی باز هم دویدن توان یادگیری آن‌ها را افزایش می‌داد. همچنین مشاهده گردید که دویدن از افت عملکرد ناشی از سالمندی در یادگیری پیشگیری می‌کند. (یافه-۲۰۰۱)

ظاهراً مطلوب یا نامطلوب بودن تمرینات، برای آزمودنی می‌تواند در میزان تاثیر آنها بر مغز نقش عمده‌ای داشته باشد. وقتی گروهی از موش‌ها به جای دویدن، به شنا کردن پرداختند هیچ گونه تغییری در توانایی یادگیری و حافظه آنها مشاهده نگردید. شاید از آنجایی که جوندگان به شنا کردن علاقه‌ای ندارند. فشار روانی ناشی از شنای اجباری مانع از هر گونه تغییر مفیدی در مغز موش‌ها و توانایی یادگیری و حافظه آنان شده بود. (یافه-۲۰۰۱)

عاملی که موجب افزایش توانایی موش‌های دونده در یادگیری شده بود ترشح مولکول BDNF بود. زیرا این مولکول می‌تواند از حیات سلول‌های عصبی و عملکرد بهینه آنها حمایت کند. میزان این مولکول پس از انجام تمرینات در هیپوکامپ افزایش می‌یابد. (همان

نتیجه

به افراد استرسی توصیه میشود به دنبال هر هیجان یا استرس ورزش مداوم، پرتحرک و مفرح از جمله شنا، داشته باشند، تا بدینترتیب، افزایش هورمونهای فیزیولوژیک بدن، ناشی از استرس، در فعالیت عضلانی مصرف شود و آسیب کمتری بر روان آن فرد بگذارد.

البته یکی از مشکلات اینگونه افراد، بیمیلی آنها به فعالیت بدنی است که در این مورد نقش یک مربی تربیت بدنی دقیق و متعهد به کار در وادار کردن آنها به ورزش و ایجاد انگیزه بسیار حائز اهمیت است

به طور کلی پژوهشگران دریافتند که محیطهای چالش برانگیز که شامل سه عامل موقعیت‌های یادگیری فشرده، تعامل‌های اجتماعی و فعالیت‌های فیزیکی هستند نقش مهمی در افزایش تعداد سلول‌های مغز در جانداران مختلف و حتی در انسان دارند. (همان منبع)

منبع :

ورزش و تغذیه نویسنده: پرنس دو مرود مترجم: عباس رادان ناشر: دانش

۱	مقدمه
۲	مغز چپ و راست شما
۴	ساختمان مغز شما
۵	ارتباطات و راه‌ها در مغز شما
۵	پتانسیل نامحدود
۵	پتانسیل با سن و سال
۶	مغز شما و چند مقایسه
۱۴	ورزش و پیشگیری از سکته
۱۵	فاکتورهای خطر غیر قابل تغییر
۱۵	فاکتورهای خطر قابل تعدیل
۱۶	روش‌های کاهش خطر ابتلا به سکته
۱۹	سکته مغزی
۲۰	مهم‌ترین عامل خطر سکته مغزی چیست؟
۲۱	سکته مغزی
۲۲	مهم‌ترین عامل خطر سکته مغزی چیست؟
۲۴	تأثیر ورزش شنا بر روان انسان
۲۶	اثرات علمی پیاده روی بر سکته مغزی
۲۶	جلوگیری از سکته مغزی
۲۷	تأثیر ورزش بر متغیرهای روان شناختی

۳۲..... فرضیاتی در تبیین تأثیرات ورزش

۳۲..... تأثیر ورزش بر حافظه

۳۸..... نتیجه

۳۹..... منبع