



آزمایشگاه پاتوبیولوژی و ژنتیک پارسه

Parseh Pathobiology & Genetics Lab.

پیشگیری از:
سکته قلبی
سکته مغزی

زوال عقلی یا بیماری آلزایمر (Alzheimer)

Prevention of myocardial infarction,
cerebrovascular accident and Alzheimer disease

نشریه ماهانه پزشکی پارسه (نماب ۲۱)

21

no.

دکتر میرمحمد مصلائی



Parseh

Pathobiology & Genetics Lab.

مرجع

- Clinical Laboratory diagnostics , ed. By Lothar thomas, TH – Books ver lagsgesellschaft, germany, 2008.
- Henry's clinical diagnosis and management by laboratory methods, saunders – Elsevier, 2007.
- Current medical diagnosis & treatment , ed. By Lawrence M. Tierney; et al, MC Graw – Hill Inc, 2006.
- Archives of Neurology, vol. 55 No. 11, November 1998. Folate, Vitamine B12 , and Serum Total Homocysteine Levels in Confirmed Alzheimer Disease.
- N Engl J Med 2002; 346:476-483 February 14, 2002. Plasma Homocysteine as a Risk Factor for Dementia and Alzheimer's Disease.
- Arch Gerontol Geriatr Suppl. 2004(9): 195-200. Homocysteine in Alzheimer disease and vascular dementia.



آزمایشگاه پاتوبیولوژی و ژنتیک پارسه

تهران - خیابان جناح - بالاتر از بلوار شهید گلاب - نرسیده به فلکه دوم صادقیه

نیش کوچه عابدزاده - ساختمان پارسه - طبقات اول تا چهارم

تلفن و دورنگار : ۵ - ۴۴۲۸۷۶۳۲

@ParsehLaboratory



نتیجه گیری:

۱. اهمیت پارامترهای آزمایشگاهی که از لحاظ علمی مورد تایید قرار گرفته و ریسک تصلب شرائین را تحت تاثیر قرار میدهند متفاوت است.

۲. تخمین ریسک با اندازه گیری کلسترول به تنهایی کافی نیست.
۳. نتایج اندازه گیری پارامترهای کلسترول تام، تری گلیسریدها، HDL و LDL مشخص میکنند که آیا درمان بالا بودن چربی خون مورد نیاز است.

۴. افزایش هموسیستئین یک ریسک فاکتور جداگانه است که توسط سه ویتامین B_{۱۲}، B_۶، و اسید فولیک بدون عوارض جانبی قابل درمان است.

۵. پارامتر دیگر یعنی High sensitivity-CRP جهت تشخیص التهاب در دیواره عروق مورد نیاز است و میتوان از آن جهت کنترل مؤثر بودن درمان با داروهای کاهش دهنده کلسترول استفاده نمود.

آزمایشات مهم به قرار زیرند:

- اندازه گیری چربی های خون (کلسترول تام، HDL, LDL و تری گلیسریدها)
- هموسیستئین
- High sensitivity CRP

به عقیده متخصصین انتخاب صحیح درمان و انجام صحیح آن میتواند عمر بیمار را ۵ سال و یا بیشتر افزایش دهد. قابل توجه است که در اختیار داشتن تستهای مهم آزمایشگاهی و واقف بودن به فاکتورهای ریسک نظیر فشار خون بالا، استعمال دخانیات، دیابت و فاکتورهای دیگر این امکان را به پزشک معالج میدهد تا بتواند ریسک تصلب شرائین و بیماریهای وابسته به آنرا تخمین زند. انتخاب درمان مناسب بر اساس آزمایشهای مربوطه میتواند نه تنها از پیشرفت آسیب دیواره عروق جلوگیری نماید ، بلکه آنرا تا حدود زیادی بحالت قبلی بازگرداند.

آنچه که بیمار باید به آن توجه نماید نمونه گیری باید در هنگام صبح و در حالت ناشتا انجام شود.

21

no.

www.ParsehLab.com
www.ParsehLab.net

نشریه ماهانه پزشکی پارسه (نماب ۲۱)

هوموسیستئین (Homocysteine) ترکیبی است که از متابولیسم مواد پروتئینی نتیجه شده و افزایش آن ریسک فاکتور مهمی در رابطه با بیماری های دستگاه گردش خون محسوب میگردد. به عبارت دیگر افزایش هوموسیستئین میتواند بعنوان یک فاکتور غیر وابسته به ریسک فاکتورهای دیگر در ایجاد سکتة مغزی و بیماری زوال عقلی در پیری (Alzheimer) نقش داشته باشد.

نتایج مطالعات پژوهشی در رابطه با متابولیسم هوموسیستئین که بخصوص از سال ۱۹۶۹ در اختیار قرار گرفته اند مؤید آنند که افزایش این ترکیب در خون ریسک سکتة قلبی، سکتة مغزی و مرگ و میر ناشی از آنها را افزایش میدهد. طبق نتایج حاصل از پژوهشهای مربوط به سال ۱۹۹۹ ریسک مرگ ناشی از افزایش میزان هوموسیستئین در خون بسیار چشمگیر است.

تا کنون چنین تصور میشد که افزایش هوموسیستئین بخصوص در افراد سالخورده سبب سکتة قلبی میشود. در یک گزارش از سال ۲۰۰۵ چنین آمده است که در نیمی از عموم افراد زیر ۴۰ سال (نیمی از آنها حتی زیر ۳۰ سال) که دچار سکتة قلبی شده بودند، افزایش هوموسیستئین قابل تشخیص بوده است.

نتایج عموم پژوهشهای انجام شده نشان می دهند:

۱. افراد نسبتاً جوانی که مبتلا به افزایش هوموسیستئین هستند با افزایش ریسک آترواسکلروز و بنابراین سکتة قلبی و مغزی مواجه هستند.
۲. بیش از ۵۰٪ از افراد بالای ۵۰ سال دچار افزایش هوموسیستئین میباشند.
۳. افزایش هوموسیستئین به تنهایی مسئول حدود ۱۰٪ از بیماریهای دستگاه گردش خون میباشد. این بیماریها علت نخست مرگ در کشورهای صنعتی محسوب میشوند.
۴. بعلاوه افزایش هوموسیستئین فاکتور مهمی در رابطه با بیماریهای دژنراتیو سیستم اعصاب مرکزی بشمار رفته که منجر به اختلالات شناختی، زوال عقلی و بیماری آلزایمر میگردد.
۵. افزایش هوموسیستئین بعنوان یکی از عوامل مؤثر در ایجاد آترواسکلروز (تصلب شرائین) مطرح میباشد.

تصلب شرائین بیماری است که به آهستگی پیش میرود و نه تنها عروق شریانی بزرگ (نظیر شرائین گردن، عروق کرونر و شرائین پاهای) بلکه عروق بسیار ظریف قلب و مغز را نیز گرفتار کرده و منتهی به بیماریهای مربوطه میگردد.

• تصلب زودرس شرائین بزرگ را میتوان امروزه به کمک روشهای تشخیصی مدرن یعنی اولتراسونوگرافی داپلر، بموقع و قبل از بروز آسیبهای غیر قابل جبران تشخیص داد. بدیهی است که در این صورت درمان پیش گیری کننده امکانپذیر خواهد بود.

• عروق بسیار ظریف در مغز و قلب و دستگاههای دیگر نیز از آسیبهای مورد بحث مستثنی نیستند. اما تشخیص بموقع این آسیبها حتی با دستگاههای بسیار مدرن و پیشرفته نیز ممکن نیست. برای شناسایی بموقع این موارد و درمان پیشگیری کننده باید از تستهای آزمایشگاهی استفاده نمود.

در مجموع میتوان گفت که افزایش هوموسیستئین (و High sensitivity-CRP) بتدریج و در طی سالهای متمادی سبب آسیب عروق میگردد. در جریان این تغییرات جدار عروق ضخیم شده که منجر به تنگ شدن مجرای عروق میشود.

ارزش اندازه گیری سطح هوموسیستئین خون:

افزایش سطح هوموسیستئین به بیش از ۱۰ واحد ($\mu\text{mol/l}$) با افزایش چشمگیر ریسک مرگ توأم است. از آنجاکه افزایش غلظت هوموسیستئین با تجویز ویتامین B_{۱۲}، B_۶ و بخصوص اسید فولیک بطور مؤثر قابل درمان است، باید کوشش کرد تا غلظت هوموسیستئین به کمتر از ۱۰ واحد ($\mu\text{mol/l}$) تقلیل پیدا نماید.

در رابطه با پیشگیری نیز این قاعده کلی را باید نسبت به بیمارانی که دچار افزایش هوموسیستئین بدون افزایش فشار خون، دیابت و بدون استعمال دخانیات هستند رعایت کرد. چنین افرادی با توجه به نرمال بودن چربی های خون (کلسترول تام، تری گلیسریدها، HDL و LDL) سالم بنظر میرسند. آنگاه که مطالعات آماری گسترده نشان میدهند ریسک مرگ و میر در افرادی که دچار افزایش هوموسیستئین هستند در مقایسه با گروهی که دارای غلظت نرمال هوموسیستئین هستند (کمتر از ۹ واحد) بصورت زیر تغییر پیدا میکند:

میزان هوموسیستئین خون	افزایش ریسک سکتة مغزی/ قلبی
۱/۹ برابر	۹-۱۴/۹
۲/۸ برابر	۱۵-۱۹/۹
۴/۵ برابر	بیش از ۲۰ واحد

ارزشهای فوق در مورد افرادی که کلیه سالم دارند صادق است.

طبق یک گزارش جدید افزایش غلظت هوموسیستئین تا ۱۵ واحد و نرمال بودن High sensitivity-CRP ریسک انفارکتوس قلب را تا ۲ برابر افزایش میدهد. اما اگر علاوه بر بالا بودن غلظت هوموسیستئین، میزان High sensitivity-CRP بیش از ۵ میلی گرم در لیتر باشد ریسک سکتة قلبی تا ۱۰ برابر افزایش پیدا میکند.

درمان:

افزایش غلظت هوموسیستئین را میتوان با تجویز سه ویتامین B_{۱۲}، B_۶ و اسید فولیک مورد درمان قرار داد. آنچه در رابطه با درمان اهمیت دارد ترکیب این سه ویتامین است. کنترل غلظت هوموسیستئین خون ۴ تا ۸ هفته پس از شروع درمان توصیه میشود.

اضافه بر درمان با ویتامینها، میتوان با انتخاب تغذیه صحیح سطح هوموسیستئین را تحت تاثیر قرار داد. هر چه میزان مصرف نان، سبزیجات و مواد لبنی کم چربی در تغذیه روزانه بالاتر باشد، کاهش دادن میزان هوموسیستئین سهل تر و سریع تر است. بر عکس مصرف زیاد گوشت، چربی و قهوه میزان هوموسیستئین را افزایش میدهد.