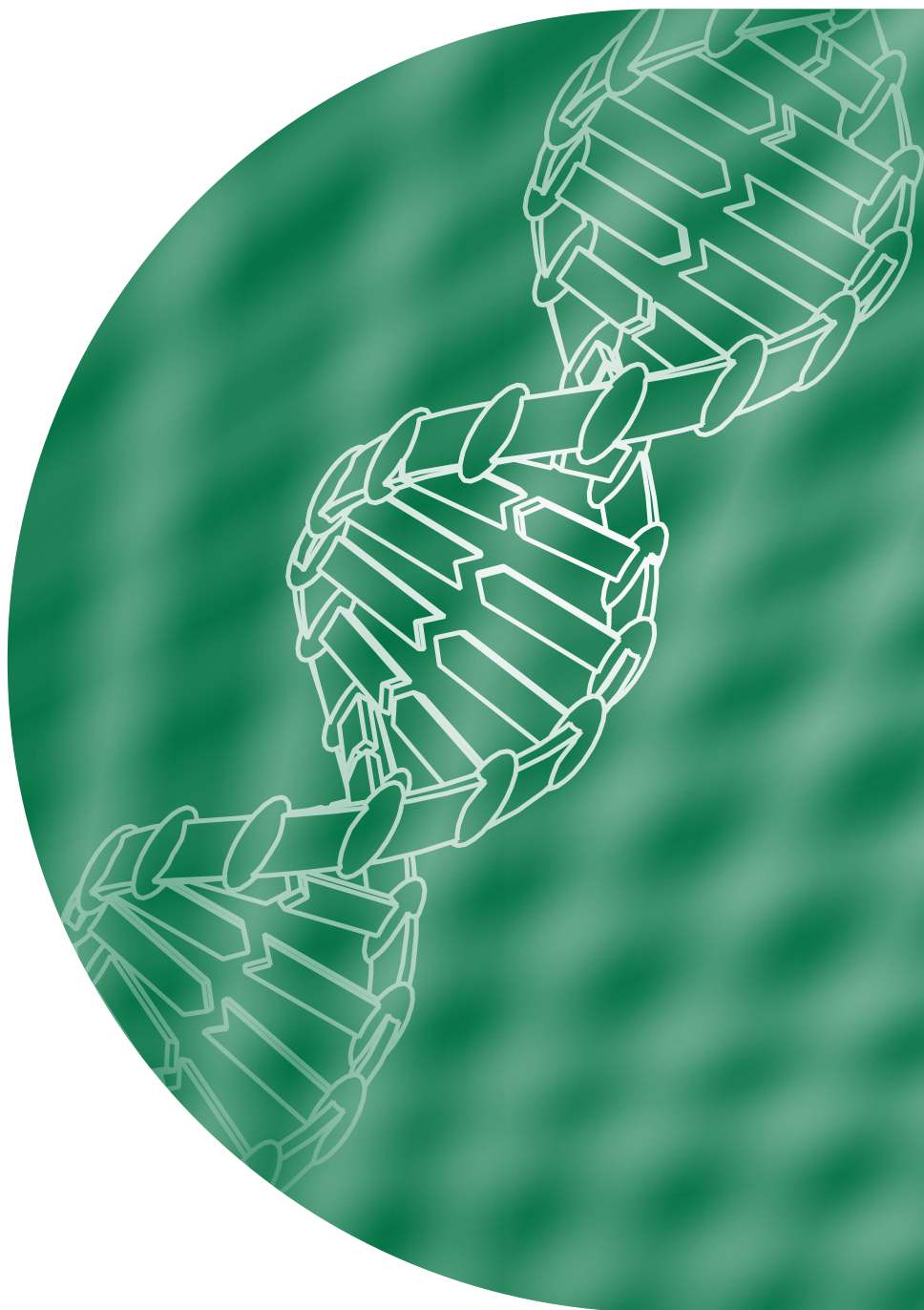


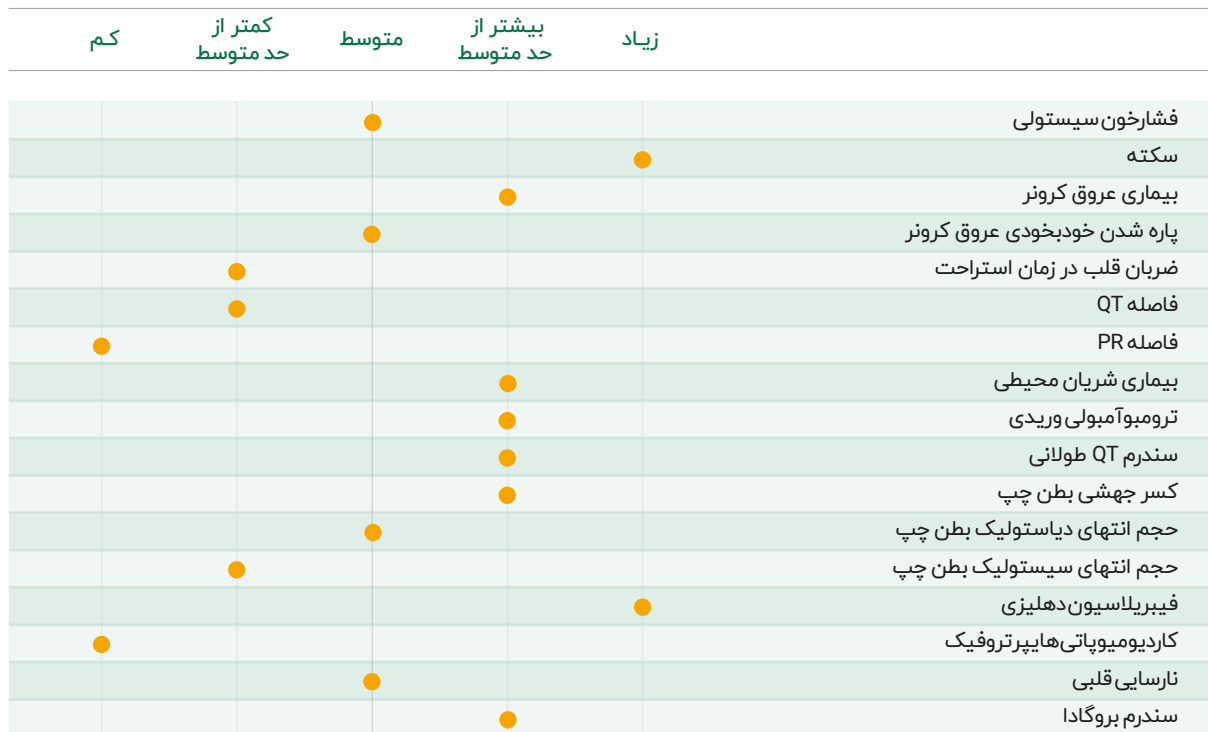


گزارش سرطان و
اختلالات قلبی و عصبی

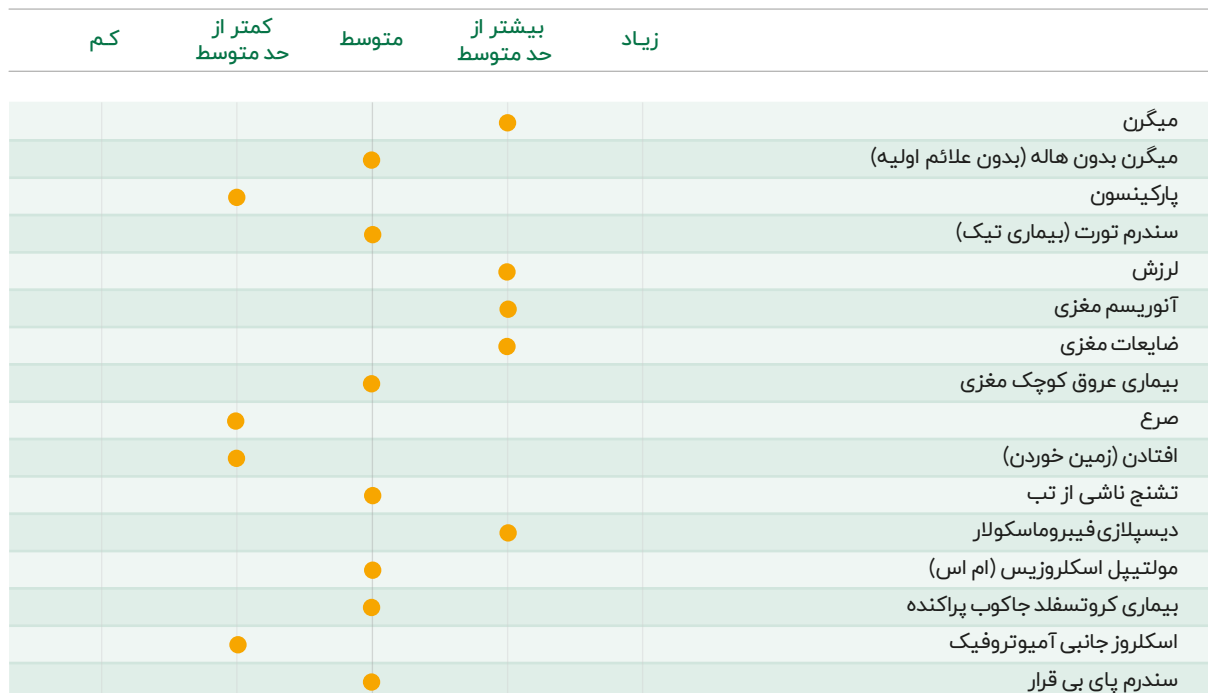
خلاصه گزارش سرطان و اختلالات قلبی و عصبی

سرطان‌ها					
کم	حد کمتر از متوسط	متوسط	بیشتر از حد متوسط	زیاد	
					لوسمی لنفاوی حاد
					لوسمی لنفاوی مزمن
					نئوپلاسم مغز استخوان
					سرطان معده
					سرطان کلورکتال
					آدنوکارسینومای ریه
					کارسینوم سلول سنگفرشی ریه
					سرطان سلول‌های سنگفرشی مسیر مشترک تنفسی-گوارشی
					سیروز کبدی الکلی
					سرطان کبد
					سرطان مثانه
					سرطان پستان
					سرطان پستان مردان
					سرطان پروستات
					سرطان سلول‌های زایای بیضه
					گلیوما
					ملانوما
					سرطان تیروئید
					سرطان پانکراس

بیماری‌های قلبی-عروقی

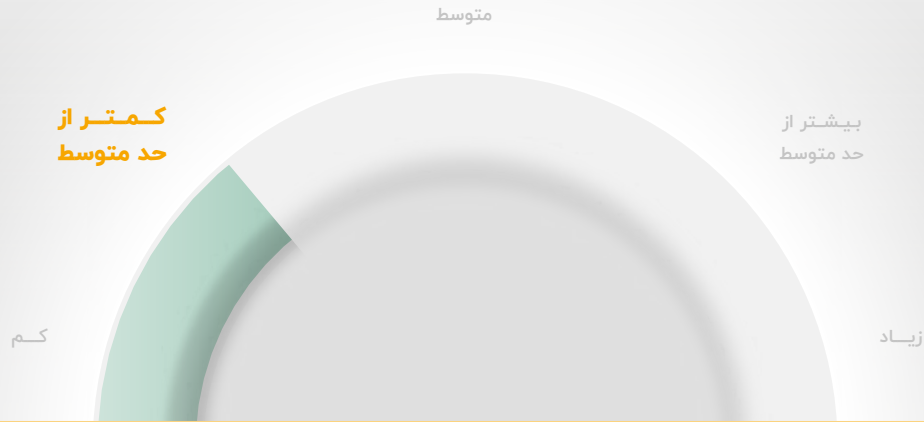


بیماری‌های عصبی و ماهیچه‌ای



سرطان معده

Gastric Cancer



زمینه ژنتیکی شما برای ابتلا به این بیماری کمتر از حد متوسط است.

سرطان معده یکی از شایع‌ترین انواع سرطان‌ها در دنیا و به‌ویژه در برخی مناطق آسیا و شرق اروپا است. این بیماری می‌تواند ناشی از مجموعه‌ای از فاکتورهای مختلف از جمله عوامل محیطی، باکتریایی و همچنین عوامل ژنتیکی باشد. تحقیقات نشان داده‌اند که تغییرات در ساختارهای ژنتیکی، می‌توانند به‌طور مستقیم با بروز سرطان معده مرتبط باشند. برای مثال، جهش در ژن‌های خاصی مانند CDH1، می‌تواند زمینه‌ساز نوعی از سرطان معده شود. همچنین جهش در برخی ژن‌ها مانند MLH1 و MLH2 نیز با ایجاد نقص در روند ترمیم DNA احتمال ابتلا به سرطان معده را افزایش می‌دهند. سابقه‌ی خانوادگی یکی دیگر از فاکتورهای خطر برای گسترش سرطان معده است. افرادی که یکی از اعضای خانواده آن‌ها به این بیماری مبتلا شده باشند، ممکن است در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به این سرطان قرار گیرند.

شیوع سرطان معده در مردان نسبت به زنان بیش از دو برابر است. از جمله علائم موجود برای این بیماری می‌توان به کاهش وزن بدون دلیل، درد شدید شکمی، حالت تهوع و استفراغ، بی‌اشتهایی و بلع دردناک اشاره کرد.

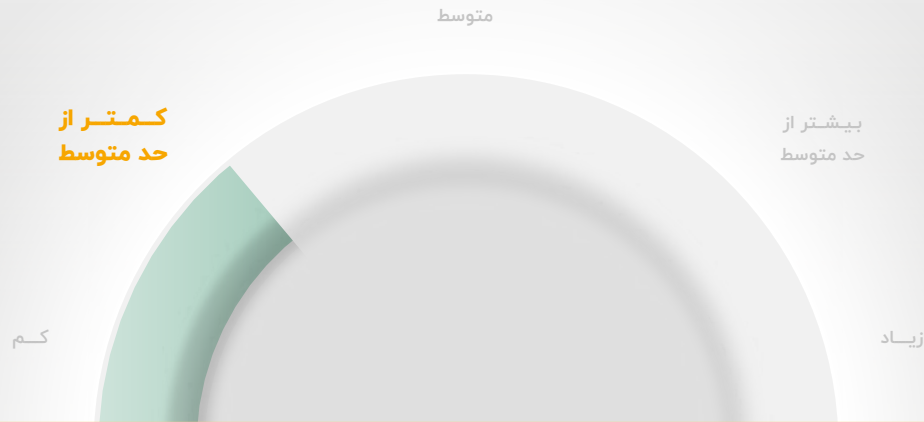


Reference:

Slavin TP, Weitzel JN, Neuhausen SL, Schrader KA, Oliveira C, Karam R. Genetics of gastric cancer: what do we know about the genetic risks? Transl Gastroenterol Hepatol. 2019 Jul 29;4:55. doi: 10.21037/tgh.2019.07.02. PMID: 31463414; PMCID: PMC6691077.

سرطان کلورکتال

Colorectal cancer



زمینه ژنتیکی شما برای ابتلا به این بیماری کمتر از حد متوسط است.

سرطان روده بزرگ معمولاً در کولون یا راست روده که بخش‌هایی از روده بزرگ هستند، رخ می‌دهد. این سرطان چهارمین سرطان شایع در آسیا است، اما عوامل خطر ژنتیکی آن هنوز به خوبی شناخته نشده‌اند. در یک مطالعه، محققان توانستند پس از بررسی ۱۲۵۴۷۸ نفر، ۳۰ واریانت ژنتیکی جدید مرتبط با ریسک ابتلا به سرطان کلورکتال را شناسایی کنند. طبق نتایج بدست آمده، CHD1 (یک ژن تنظیم‌کننده رونویسی)، یکی از ژن‌هایی است که ارتباط بسیار قوی با بروز این سرطان دارد. دیگر واریانت‌های ژنتیکی کشف شده نیز نقش مهمی در مسیرهای سیگنالی‌دهی سلولی و سیستم ایمنی دارند.

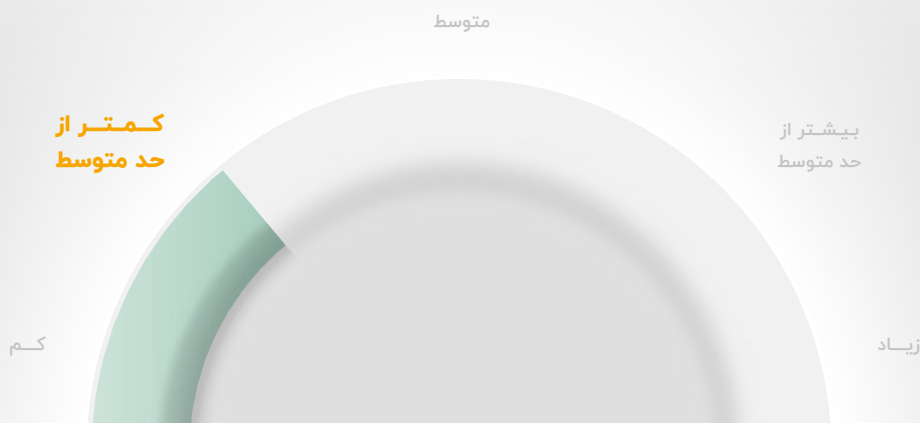
غربالگری منظم سرطان کلورکتال، به ویژه پس از سن ۴۵ سالگی توصیه می‌شود. حفظ وزن سالم و محدود کردن مصرف گوشت قرمز یا فرآوری شده نیز می‌تواند باعث کاهش خطر ابتلا به این سرطان شود.



Reference:

Discovery of common and rare genetic risk variants for colorectal cancer.
Jeoren H et al. 2019

سرطان کبد Liver Cancer



زمینه ژنتیکی شما برای ابتلا به این بیماری کمتر از حد متوسط است.

سرطان کبد یکی از رایج‌ترین انواع سرطان در سطح جهانی است. ژنتیک نقش مهمی در درک عوامل موثر بر بروز این بیماری و پیشرفت آن دارد. تحقیقات نشان می‌دهند که تغییرات ژنتیکی خاص می‌توانند خطر ابتلا به سرطان کبد را افزایش دهند. به عنوان مثال، جهش‌هایی در ژن‌هایی که مسئول کنترل چرخه سلولی هستند، ممکن است منجر به تکثیر غیرقابل کنترل سلول‌ها شوند. همچنین، عواملی مانند التهاب مزمن کبد و سیروز کبدی می‌توانند با تغییرات ژنتیکی در ارتباط باشند و زمینه ساز بروز سرطان شوند. علاوه بر تغییرات ژنتیکی، وراثت نیز می‌تواند در بروز سرطان کبد تأثیرگذار باشد. افرادی که سابقه خانوادگی سرطان کبد دارند، ممکن است در معرض خطر بیشتری قرار بگیرند. با انجام آزمایشات ژنتیکی، می‌توان به شناسایی افراد در معرض خطر و ارزیابی وضعیت ژنتیکی آن‌ها پرداخت. جهش در ژن BRCA1 علاوه بر بالا بردن احتمال بروز سرطان پستان، با افزایش احتمال ابتلا به سرطان‌های دهانه‌ی رحم، مری، کبد، معده و رحم نیز مرتبط است.

علاوه بر عوامل ژنتیکی، سبک زندگی و عوامل محیطی نیز در بروز سرطان کبد حائز اهمیت هستند. مصرف الکل، چاقی و رژیم غذایی ناسالم می‌توانند به همراه عوامل ژنتیکی، خطر ابتلا به این سرطان را افزایش دهند. بنابراین، ترکیب راهکارهای ژنتیکی با تغییرات مثبت در سبک زندگی می‌تواند به کاهش خطر ابتلا به سرطان کبد کمک کنند.

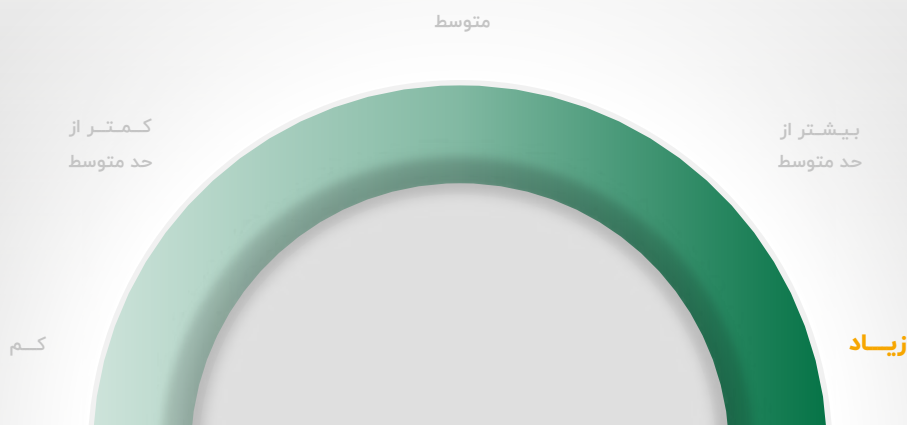


Reference:

Peruhova M, Banova-Chakarova S, Miteva DG, Velikova T. Genetic screening of liver cancer: State of the art. World J Hepatol. 2024 May 27;16(5):716-730. doi: 10.4254/wjh.v16.i5.716. PMID: 38818292; PMCID: PMC11135278.

سرطان پروستات

Prostate cancer



زمینه ژنتیکی شما برای ابتلا به این بیماری زیاد است.

سرطان پروستات پس از سرطان معده، شایع‌ترین سرطان در بین مردان ایرانی است و طبق آمار جهانی، از هر ۸ مرد، یک نفر به این بیماری مبتلا می‌شود. غده پروستات در تولید و ترشح مایعی نقش دارد که این مایع، به تغذیه و محافظت از اسپرم‌ها کمک می‌کند. سرطان پروستات وضعیتی است که در آن، سلول‌های غده پروستات رشد غیرطبیعی داشته باشند. وراثت نقش بسیار پررنگی (تا ۵۷ درصد)، در ابتلا به این سرطان دارد.

یک مطالعه، برای یافتن فاکتورهای ژنتیکی مسبب این سرطان، ژنوم ۲۳۴۰۰۰ نفر را مورد بررسی قرار داده و ۲۹۶ واریانت خطرناک را شناسایی کرد که ۸۶ تایی آن‌ها جدید بودند. از ژن‌های مرتبط با این سرطان می‌توان به TP53 و CHEK2 اشاره کرد که هر دو رشد خارج از کنترل سلول‌ها را کنترل کرده و در واقع، عملکرد ضد توموری دارند. جهش‌های ژنتیکی در این دو ژن باعث از دست رفتن عملکردشان می‌شود.

با وجود اینکه راه پیشگیری مشخصی برای ابتلا به سرطان پروستات وجود ندارد اما چاقی یکی از فاکتورهای خطر ابتلا به این سرطان است. کاهش مصرف لبنیات، افزایش مصرف میوه و سبزی و حداقل ۳۰ دقیقه ورزش روزانه می‌تواند به جلوگیری از ابتلا کمک کند.

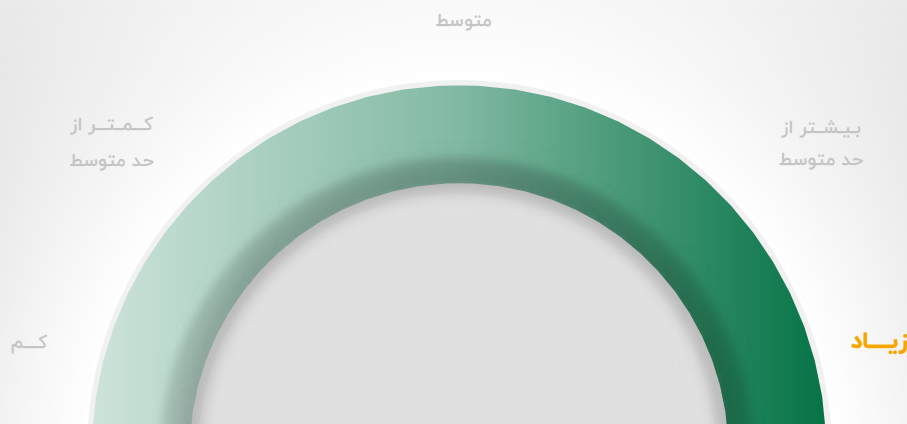


Reference:

Trans-ancestry genome-wide association meta-analysis of prostate cancer identifies new susceptibility loci and informs genetic risk prediction.
David C et al. 2021

سکته

Stroke



زمینه ژنتیکی شما برای ابتلا به این بیماری زیاد است.

سکته دومین علت اصلی مرگومیر در جهان است. این عارضه به دلیل قطع ناگهانی جریان خون و اکسیژن به مغز اتفاق افتاده و منجر به مرگ سلول‌های مغزی می‌شود. بخش مهمی از خطر رخ دادن سکته مغزی در افراد به فاکتورهای ژنتیکی مربوط می‌شود. در یک بررسی علمی، ارتباط بین فاکتورهای ژنتیکی و بروز سکته مغزی در ۵۲۰۰۰۰ نفر بررسی شد. نتایج نشان داد که ۵۰ درصد این واریانت‌های ژنتیکی با بروز سکته قلبی نیز در ارتباط هستند.

برای جلوگیری از وقوع سکته، می‌توانید به این توصیه‌های عمومی عمل کنید:

- فشارخون خود را (در صورت بالا بودن) به حد نرمال برسانید.
- مصرف نوشیدنی‌های الکلی را کاهش دهید.
- ورزش با شدت ملایم را حداقل ۵ روز در هفته انجام دهید.

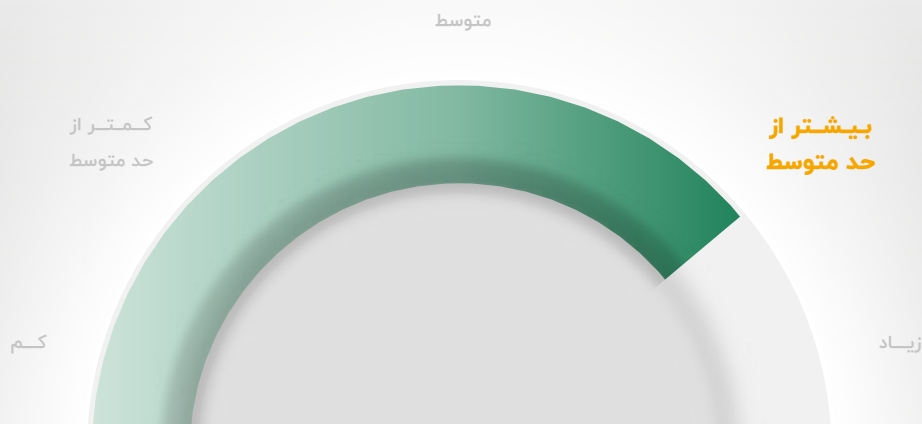


Reference:

Multiancestry genome-wide association study of 520,000 subjects identifies 32 loci associated with stroke and stroke subtypes.
Rainer M et al. 2018

بیماری عروق کرونر

Coronary artery disease



زمینه ژنتیکی شما برای ابتلا به این بیماری بیشتر از حد متوسط است.

همه ارگان‌های بدن از جمله قلب، برای تامین انرژی مورد نیاز خود، به یک منبع خون نیاز دارند. سیستمی که این شرایط را برای قلب فراهم می‌کند، سیستم عروق کرونر نامیده می‌شود. بیماری عروق کرونر زمانی رخ می‌دهد که این عروق آسیب ببینند. در نتیجه‌ی این آسیب، جریان خون در این رگ‌ها کاهش یافته و اکسیژن کمتری به قلب می‌رسد. تداوم این حالت می‌تواند باعث بروز حملات قلبی شود. مرگ بر اثر بیماری عروق کرونر، علت اصلی مرگومیر در دنیا است. برای شناسایی عوامل ژنتیکی مرتبط با این بیماری، یک پروژه تحقیقاتی بر روی ۱۶۸۰۰۰ نفر انجام شد و ۱۷۵ ناحیه ژنومی معرفی گردید. بررسی‌ها نشان داد که بروز بیماری عروق کرونر تا ۱۳ درصد به این عوامل ژنتیکی وابسته است.

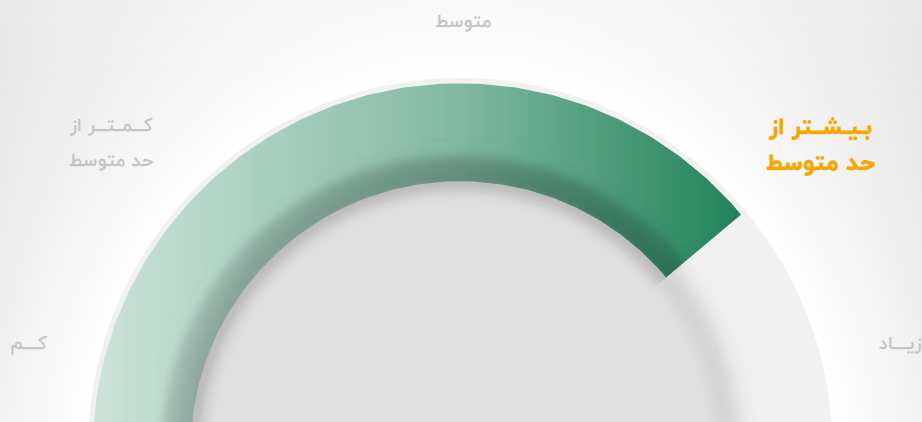
اصلی‌ترین علت ایجاد بیماری عروق کرونر، سیگار کشیدن می‌باشد. این خطر حتی برای افراد غیرسیگاری که در مجاورت افراد سیگاری قرار می‌گیرند، وجود دارد.



Reference:

Population-specific and trans-ancestry genome-wide analyses identify distinct and shared genetic risk loci for coronary artery disease.
Satoshi K et al. 2020

بیماری‌های عصبی و ماهیچه‌ای

میگرن
Migraine

زمینه ژنتیکی شما برای ابتلا به این بیماری بیشتر از حد متوسط است.

میگرن نوعی سردرد است که نشانه اصلی آن درد ضربان‌دار در یک سمت سر می‌باشد. این درد معمولاً با حالت تهوع، مشکل در دید و حساسیت به نور و/یا صدا همراه است و احتمال ابتلای خانم‌ها به این بیماری سه برابر آقایان می‌باشد. برای شناسایی فاکتورهای ژنتیکی مرتبط با میگرن، ۹۰۰,۰۰۰ فرد مورد بررسی قرار گرفتند و ۷۳ ناحیه ژنومی مرتبط مشخص شد. واریانتهای ژنتیکی معرفی شده در این بررسی در دو ژن *HOXB3* و *TGFB1* قرار داشتند که اولی با التهاب و دومی با تکوین مغز در ارتباط است.

افراد مبتلا به میگرن به احتمال بیشتری افسردگی و اضطراب را تجربه می‌کنند. به نظر می‌رسد که میگرن احتمال ابتلا به برخی شرایط قلبی خاص مانند فشارخون بالا را نیز افزایش می‌دهد.

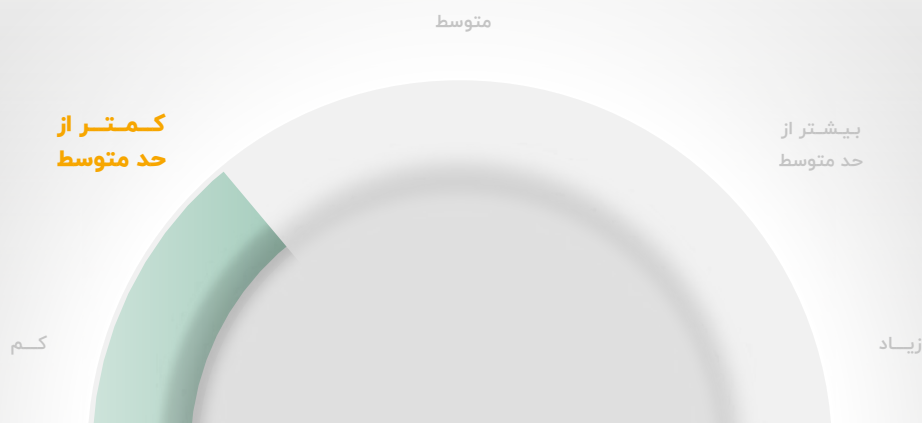


Reference:

Genome-wide meta-analysis identifies new susceptibility loci for migraine.
Veneri A et al. 2014

پارکینسون

Parkinson's disease



زمینه ژنتیکی شما برای ابتلا به این بیماری کمتر از حد متوسط است.

پارکینسون یک بیماری نورودژنراتیو است. این بیماری با لرزش‌هایی همراه است که به دلیل کاهش سیگنال دوپامین در برخی نقاط مغز رخ می‌دهد. این عارضه باعث مختل شدن بسیاری از عملکردهای فرد مانند راه رفتن، صحبت کردن و خوردن می‌شود.

یک مطالعه با بررسی ۱/۵ میلیون فرد، ۹۰ واریانت ژنتیکی مرتبط با این بیماری را شناسایی کرد. بسیاری از این واریانت‌ها در نواحی ژنی قرار داشتند که کنترل حرکت را در مغز به عهده دارند. این بررسی همچنین ارتباط ژنتیکی را بین پارکینسون و مصرف سیگار و همچنین موفقیت تحصیلی پیدا کرد.

رژیم‌های غذایی غنی از آنتی‌اکسیدان، اسیدهای چرب امگا-۳، ویتامین D و کوآنزیم Q10 احتمال ابتلا به پارکینسون را کاهش می‌دهند. از سوی دیگر، کاهش سطح استرس و ورزش نیز می‌تواند در جلوگیری از ابتلا به این بیماری مفید باشد.

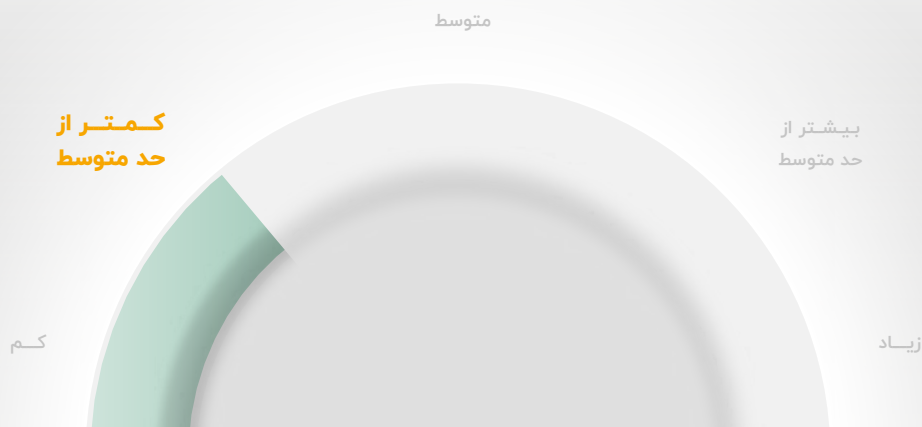


Reference:

Identification of novel risk loci, causal insights, and heritable risk for Parkinson's disease: a meta-analysis of genome-wide association studies.
Mike N et al. 2019

مولتیپل اسکلروزیس (ام اس)

Multiple sclerosis



زمینه ژنتیکی شما برای ابتلا به این بیماری کمتر از حد متوسط است.

مولتیپل اسکلروزیس یک بیماری خودایمنی است که به تخریب سیستم اعصاب مرکزی منجر شده و با علائمی مانند مشکل در دید، حرکت و صحبت کردن مشخص می‌شود. یک مطالعه، ۱۱۵۸۰۳ فرد را مورد بررسی قرار داده و ۲۳۳ واریانت ژنتیکی مرتبط با این بیماری را شناسایی کرد. نتیجه این بررسی ها نشان داد که عوامل ژنتیکی تا ۴۸ درصد در بروز این بیماری نقش دارند. بسیاری از این ساختارها در کنار ژن‌هایی قرار دارند که در مغز بیان شده و در تشخیص آنتی‌ژن‌ها از طریق سیستم ایمنی نقش دارند.

اگرچه بیماری ام اس قابل درمان نیست، پزشکان پیشنهاد می‌کنند که کاهش سطح التهاب با حفظ یک رژیم غذایی سالم (مثلا رژیم مدیترانه‌ای) و ورزش کردن می‌تواند در کنترل علائم مفید باشد.



Reference:

Multiple sclerosis genomic map implicates peripheral immune cells and microglia in susceptibility. International Multiple Sclerosis Genetics Consortium. 2019

☎ (۰۲۱) ۹۱۰۰۶۰۰۰
☎ (۰۹۹۸) ۱۱۱۶۰۰۰
© hanifagenetics
🌐 www.hanifa.ir

مرکز ژنتیک حنیفا
نشانی: تهران، بزرگراه مدرس به سمت شمال
خیابان الهیه شمالی، خیابان گلنار، پلاک ۵۲
ساختمان گالریا رزیدنس، طبقه ۱، واحد غربی

