



تأثیر تغذیه در ژنتیک

The Impact Of Nutrition On Genetics



دکتر مجید غیور مبرهن

متخصص تغذیه از انگلستان

◀ ویتامین B12 (مانند: تخم مرغ، غذاهای دریایی، ماهی و

گوشت)

◀ روی (مانند: جوانه گندم، دانه کدو تنبل، آجیل)

◀ منیزیم (مانند: کاکائو موجود در شکلات تلخ، موز، آووکادو)

غذاهایی که DNA را ترمیم می کنند عبارتند از :

◀ ویتامین B3 یا نیاسین (مانند: بادام زمینی، تخمه آفتابگردان،

قارچ و مرغ)

◀ اسید فولیک (مانند: سبزیجات برگدار سبز، غلات غنی شده و

میوه ها)

این گروه از مواد غذایی نه تنها تامین کننده مواد مغذی

هستند بلکه حاوی آنتی اکسیدان ها، پلی فنول ها و

مولکول های بیولوژیکی فعال نیز می باشند.



◀ خواص منابع غذایی و اهمیت تغذیه در

سلامت ژنتیک

مواد مغذی از آسیب DNA (جهش) جلوگیری می کنند. در

ادامه به مواد غذایی مهم برای پیشگیری از جهش هایی که

می توانند منجر به بیماری های عمده مانند سرطان یا

بیماری های قلبی شوند، اشاره می شود:

◀ کاروتنوئیدها (مانند: هویج، کدو، فلفل زرد و قرمز،

گوچه فرنگی و سبزیجات برگدار سبز)

◀ ویتامین E (مانند : آووکادو، دانه ها و آجیل ها)

غذاهایی که سنتز DNA را تسهیل می کنند غذاهایی هستند

که برای رشد سلول (مو، پوست، ناخن ها و غیره) و رشد

جنین در دوران بارداری مهم هستند و شامل موارد زیر

می باشد:

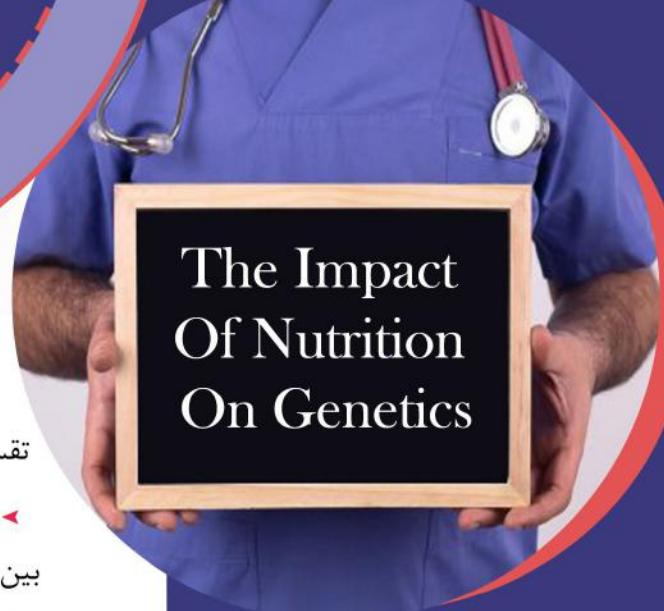
◀ اسید فولیک (مانند: غلات سیوس دار، سبزیجات برگدار

سبز، حبوبات و مرکبات)





The Impact Of Nutrition On Genetics



The Impact Of Nutrition On Genetics

ژنومیک تغذیه ای به دو بعد مشخص
تقسیم شده است: تغذیه شناسی و مواد غذایی.

◀ **Nutrigenetics**: اثر تنوع ژنتیکی بر تعامل

بین رژیم غذایی و بیماری را مطالعه می کند. این
مفهوم با ایده تغذیه شخصی، همراه خواهد بود.

◀ ۵ اصل اساسی ژنومیک تغذیه ای ▶

◀ رژیم غذایی می تواند یک عامل مهم خطر برای بیماری های
مختلف در برخی از افراد تحت شرایط خاص باشد.

◀ مواد شیمیایی رایج در رژیم غذایی، بیان ژن یا ساختار
ژنتیکی را تغییر می دهند (مستقیم یا غیرمستقیم).

◀ تأثیر رژیم غذایی بر سلامتی بستگی به ترکیب ژنتیکی فرد
دارد.

◀ برخی از ژن ها، که ممکن است در بیماری های مزمن نقش
داشته باشند، با استفاده از یک رژیم غذایی مناسب تنظیم
می شوند.

◀ مداخلات رژیم غذایی مبتنی بر دانش تغذیه و ژنتیک،
می توانند برای تهیه برنامه رژیم غذایی فردی با تمرکز بر
بهبود سازی سلامت و همچنین پیشگیری یا کاهش موارد
بیماری های مزمن استفاده شوند.



◀ **Nutrigenomics**: به عنوان مطالعه ای برای

درک تأثیر مواد مغذی بر بیان ژن در نظر گرفته می شود. بنابراین،

بر اساس تغییرات احتمالی در مسیرهای متابولیکی

تعریف می شود.

◀ تأثیر تغذیه در ژنتیک ▶

بسته به ژن های ما، غذاهایی که مصرف می کنیم دارای
سیگنال های متابولیکی پیچیده ای هستند و در بدن پردازش
می شوند. بنابراین، اگر می خواهیم از سلامتی و رفاه خوبی
برخوردار باشیم، بسیار مهم است که رژیم غذایی ما با نیازهای ما
همسو باشد.

توالی ژنوم انسانی و همچنین بررسی رابطه بین ژن ها، رژیم
غذایی و بیماری ها منجر به ایجاد رشته جدیدی به نام
"ژنومیک تغذیه ای" شده است. این علم جدید تعامل ژن ها با
غذا را مطالعه می کند.