

## صرع و وراثت

### وراثت چیست ؟

ژنتیک علم بررسی ژن هاست ژن ها واحدهای بنیادین وراثت اند و بدن انسانها از هزاران ژن تشکیل شده است که هر یک بر ویژگیهای معینی اثر گذارند ویژگیهایی نظیر رنگ مو ، رنگ چشم ، گروه خونی و بسیاری خصوصیات دیگر. بنابراین هر فرد با در نظر گرفتن این ویژگیها از دیگران متفاوت است چرا که ژنهای متفاوتی به ارث برده است مثلا فرزندان به یکی یا هر دو والد خود شباهت دارند یا خصایصی شبیه به پدر بزرگ ، مادر بزرگ و یا خویشان خود دارند به همین دلیل ژنهای خاصی از یک نسل به نسل بعد به ارث میرسد تصور بر این بوده است که هر فرد به دلیل کروموزوم های خاص خود خصیصه های متفاوتی دارد .

### تفاوت ژن و کروموزوم

برای درک کروموزوم در نظر گرفتن آن بعنوان جعبه ای انباشته از تعداد بسیاری ژن است . بدن انسان از میلیون ها سلول تشکیل شده است این سلولها انواع متفاوتی دارند ( سلولهای مغزی ، سلولهای ماهیچه ای ، سلولهای پوستی و ...) که بیشتر آنها محتوی کروموزوم اند . هر یک از سلولها ۲۳ جفت ( مجموعا ۴۶ عدد ) کروموزوم در خود دارند و هر یک از کروموزومها یک جفت از پدر و دیگری از مادر به فرزند منتقل میشود ژن ها در واقع بر

روی کروموزومها قرار دارند و از این رو از هر دو والد به فرزند انتقال یافته اند هر ژن خود از ماده دیگری به نام(دی ان آ) DNA شکل گرفته است ژن ها به هر سلول دستورالعمل هائی برای تولید پروتئین هائی را می دهند که برای انجام اعمال طبیعی بدن ضروری اند .

### امکان اختلال در عملکرد هر یک اجزا

آنچه مسئله را پیچیده میکند این است که ژنها میتوانند به شیوه های مختلفی تغییر کنند در اصل تغییراتی که در DNA رخ میدهد میتواند منجر به اختلال در کارکرد طبیعی پروتئین یا حتی توقف کارکرد آن شود این پدیده جهش نامیده می شود بعلاوه فاکتورهای محیطی نیز می توانند بر نحوه عملکرد سلولها اثرگذار باشند و جهش های ایجاد شده منجر به بیماری و برخی نیز ممکن است به نسل های بعد منتقل شود .

### آیا صرع یک اختلال وراثتی است ؟

بعضی انواع صرع موروثی اند صرع یک بیماری منفرد نیست بلکه مجموعه ای از اختلال هائی است که همگی در تمایل به بروز حمله تشنج در فرد مبتلا اشتراک دارند وقتی صفات فردی توسط یک ژن واحد پدید می آیند صفات ژنتیکی ساده محسوب میشود . تنها انواع بسیار نادری از صرع به دلیل تغییر در تنها یک ژن بوجود می آیند و به نظر میرسد بسیاری از انواع صرع در نتیجه مجموعه تعاملاتی بین ژن های چند گانه به علاوه تاثیرات محیطی بروز کرده باشند .

## امکان انتقال صرع از والدین به

### فرزندان

بنظر میرسد که انواع معینی از صرع در خانواده منتقل میشود برخی بررسیها نشانگر این امر هستند که خطر ابتلا به صرع در خواهران ، برادران و فرزندان افراد مبتلا به اختلالات تشنجی ۴-۸٪ است (به عبارت دیگر چیزی حدود یک در ۲۵ و تا ۱ در ۱۲) در حالیکه خطر ابتلا در جمعیت عمومی حدود ۱ تا ۲ درصد است ( بین ۱ دصد و یا ۲ درد )

### کدامیک از انواع صرع بیشتر از بقیه

#### موروثی است ؟

بستگان افراد مبتلا به **صرع عمومی ( یعنی**

**افرادی که بر اساس الگوی بررسی دستگاه**

**نوار مغز هر دو بخش مغز در زمان حمله**

**تشنج درگیر است )** بیش از بیماران مبتلا به

**صرع ناحیه ای ( افرادی که براساس الگوی**

**بررسی EEG حمله تشنجی در بخش**

**واحدی از مغز آغاز میشود )** مستعد ابتلا به

حمله تشنجی هستند . والدینی که سابقه حمله صرع

عمومی دارند بیشتر از بیماران مبتلا به دیگر انواع

حمله عمومی یا ناحیه ای احتمال داشتن فرزندی با

همان شرایط را دارند



یا من اسمہ دواؤ و ذکرہ شفاء



راهنمای بیمار

## صرع و وراثت

کد محتوا: ۲۷۵

<http://www.Alzahra.mui.ac.ir>

تلفن پیام گیر: ۰۳۱-۳۶۲۰۲۰۰۸

ایمیل: a.Salamat@azh.mui.ac.ir

افراد مبتلا ، موجد انتقال و ایجاد صرع در نسل بعدی نیستند بنابراین اگر ژن ها به نسل بعد منتقل شوند تمام افراد خانواده مبتلا نخواهند شد.

### عوامل موثر بر خطر ابتلای کودک به

#### صرع والدین

پزشک مشاور می تواند به این مسئله پاسخ دهد پزشکان و پرستاران که در این زمینه آموزشهای تخصصی دیده اند ، مشاوران ژنتیک و دیگر متخصصین سلامت می توانند به فرد مبتلا در امر بررسی سابقه پزشکی ، سابقه بیماری در خانواده و در صورت امکان محاسبه ریسک ابتلای کودک به صرع کمک کنند و پیشنهادهای برای انجام آزمایشهای خاصی ارائه دهند .

اگر چه شواهد بسیاری در باره نقش اساسی ژن در ابتلا به صرع وجود دارد آنچه مهم است تشخیص نوع ژنهای است که در این امر دخیل هستند مسئله ای که هنوز در بسیاری از افراد مشخص نیست. بررسی خانواده افراد مبتلا به دانش ما در این زمینه و احتمالاً یافتن راه هائی تازه در امر درمان و حتی پیشگیری از ابتلا به آن منجر میشود .

[www.iranepi.org](http://www.iranepi.org)

منبع: درسامه داخلی جراحی پرستاری برونر سوارث ۲۰۱۸  
مشاور علمی: دکتر کیوان بصیری "متخصص داخلی اعصاب"  
طراحی و تدوین: محمود نصر اصفهانی "سوپروایزر آموزش سلامت"  
بروز رسانی دفتر آموزش سلامت الزهرا(س) شهرپور ۱۳۹۹



### فاکتورهای دیگر موثر بر وراثت

**\*سن ابتلا به صرع :** فرزندان والدینی که حملات تشنجی آنها در سالهای آغازین زندگی پدیدار شده ( مثلاً پیش از ۲۰ سالگی ) بیش از فرزندان والدینشان دیرتر به حملات تشنجی مبتلا شده اند ، مستعد ابتلا هستند .

#### \* مادرو پدر مبتلا به صرع : مطالعات نشان

داده که خطر ابتلا به صرع در فرزندان که مادر مبتلا دارند ۲ برابر بیش از کودکانی بوده که پدر مصروع داشته اند پژوهش ها بیانگر این است که این امر متاثر از مسائل بارداری و زایمان ، حملات تشنجی مادر در دوران بارداری یا مصرف داروهای ضد صرع در طول مدت بارداری نیست و پژوهش های بیشتری برای تشریح چگونگی این تفاوت نیاز است .

#### \* مدت ابتلا :

به نظر میرسد خطر ابتلا به صرع در مقایسه با جمعیت کلی در خویشاوندان افرادی که به دلیل صدمات مغزی همچون سکته مغزی ، ضربه شدید سر و یا عفونت های مغزی دچار صرع شده اند افزایش نمی یابد.

### امکان حذف صرع از یک نسل

بیشتر انواع صرع محصول مجموعه ای از ژن و تاثیرات محیطی است به این ترتیب امکان عدم انتقال صرع از نسلی به نسل بعدی وجود دارد در واقع تمام

