

وراثت

حیات هر یک از ما با سلول کوچکی به نام تخم آغاز می گردد که حاصل لقاح سلول های جنسی مرد (اسپرماتوزوئید) و زن (اوول) است و زمینه کلیه صفات جسمانی و بسیاری از صفات روانی را با خود به همراه دارد. کروموزوم های موجود در درون هسته تخم عوامل تعیین کننده این صفات هستند که خود حاصل عناصری به نام ژن (یعنی تعیین کننده) می باشند که هر یک یا گروهی از این ژن ها عامل تعیین کننده یک صفت جسمی یا روانی انسان می باشند.

جنسیت

در هسته سلول های انسان دو نوع کروموزوم وجود دارد، یکی کروموزوم های معمولی یا غیر جنسی (۲۲ جفت) که اتوزوم^۱ نامیده می شود و در واقع صفات غیر جنسی فرد را تعیین می کنند و دیگری کروموزوم های جنسی (یک جفت) که در زنان شبیه به هم (XX) و در مردان متفاوت (XY) هستند.

صفات وابسته به جنس

جنس بزرگترین تنوع ژنتیکی است که در اکثر جانداران دیده می شود و تحول موجودات زنده به این مساله بستگی دارد، زیرا به کمک همین پدیده است که افراد یک نسل می توانند صفات ارثی خود را به نسل های بعدی انتقال دهند.

^۱ Autosome

ناهنجاری های کروموزومی

تعداد کروموزوم ها در انسان ۴۶ عدد است و ناهنجاری های کروموزومی به علت تغییرات کروموزومی از نظر تعداد و ساختمان کروموزوم ها به دلایلی مانند حذف شدن، جا به جا شدن، افزوده شدن و یا ترکیبی از این سه نوع به وجود می آید.

۱- منگولیسم یا بیماری داون^۲

با فراوانی $\frac{1}{۶۰۰}$ بروز می کند که علت آن یک کروموزوم اضافی در جفت کروموزوم شماره ۲۱ است یعنی به جای ۴۶ کروموزوم ۴۷ کروموزوم دارند. از مهمترین مشخصات این ناهنجاری شل بودن عضلات، خطوط غیر طبیعی کف دست، عقب ماندگی قوای مغزی، پایین بودن قدرت هوش و حافظه، داشتن صورت گرد و بزرگ، چشم های مورب شبیه مغول ها و گوش های کوچک است. متوسط عمر این افراد هشت سال است.

۲- کلاین فلتز^۳

در هر ۴۰۰ نوزاد پسر یک مورد دیده می شود. با یک کروموزوم اضافی وضعیت کروموزومی آنها XXY است. این بیماری در سن بلوغ به علت کوچک ماندن بیضه ها، نداشتن یاخته های جنسی فعال، عقیم ماندن، عدم رویش کامل مو بر

^۲ Down Mongolism

^۳ Kline Felter

صورت و بدن، بلندی قد، چاقی زنانه و بالاخره عقب ماندگی ذهنی قابل تشخیص است.

۳- ترنر^۴

در هر ۲۵۰۰ نوزاد دختر یک مورد سندرم ترنر دیده می شود. علت پیدایش این ناهنجاری فقدان یکی از کروموزوم های جنسی X است و مبتلایان ۴۵ کروموزوم دارند. در سن بلوغ کوتاهی قد، عدم بروز صفات ثانویه جنسی به علت کوچک ماندن تخمدان ها و عدم رشد سینه ها از علایم این ناهنجاری است.

۴- الگوی کروموزوم اضافی Y

افراد با (XYY) که با هوش پایین (۸۰-۶۰) و مشکلات روانی و جسمی متعدد مشخص می شوند. (بی ثباتی در امور، عصبانیت، عدم دور اندیشی، سرپیچی از هنجارهای اجتماعی و میل به تجاوز جنسی)

محیط

تفاوت های افراد به همان اندازه که تحت تاثیر توارث قرار دارند به شرایطی که افراد در آن زندگی می کنند نیز بستگی دارد. ساخت توارثی یک کودک در شرایط مناسب شکوفا و در شرایط نا مناسب پژمرده می گردد به طوری که می توان گفت محیط و تجربه کودک شیوه تجلی ساخت توارثی وی را تعیین می کند.

^۴ Turner

۱- محیط درونی

محیط درونی شامل صفات و خصوصیات فیزیکی و فیزیولوژیکی یا روانی فرد می باشد. مثل وضعیت دستگاه های داخلی بدن (دستگاه گوارش، خون، اعصاب یا غدد داخلی) و تاثیر آنها بر حالت جسمانی و روانی و یا احساس، انگیزش و نگرش های فرد که جهت رفتار او را تحت تاثیر قرار می دهند.

۲- محیط بیرونی

محیط بیرونی به عواملی اطلاق می گردد که خارج از وجود آدمی است و می تواند از ابتدا تشکیل نطفه تا پایان عمر تاثیرات خود را اعمال نماید.

الف) عوامل محیطی قبل از تولد

رحم مادر، اولین محیطی است که کودک در آن جا زندگی را آغاز می نماید. بنابراین هر گونه اوضاع و شرایط این محیط از ابتدای تشکیل نطفه تا هنگام تولد، می تواند تاثیرات مهم و قابل توجهی در تسهیل یا بازداری رشد فرد در دوران زندگی بعد از تولد داشته باشد.

◆ سوء تغذیه

سوء تغذیه مادر بر جنین تأثیر می گذارد. بنابراین مادرانی که از نظر تغذیه وضع مناسب و مطلوبی نداشته باشند، می توانند روی جنین و در نهایت بر رفتار آینده وی تأثیر بگذارند.

◆ وضعیت کم خونی

کم خونی مادر می تواند برای جنین خطرناک باشد. از طرفی عامل RH خون نیز در مواردی منحل رشد طبیعی جنین است.

◆ سن

مادران خیلی مسن شانس بیشتری برای تولد کودک منگولیسم دارند و نیز فرزندان مادران خیلی جوان مستعد سوء تغذیه و کاهش وزن هستند.

◆ دارو

داروهایی که مادران در هنگام بارداری مصرف می کنند از راه جفت به جنین منتقل می شود.

◆ سیگار، الکل و مواد مخدر

استفاده از این مواد می تواند اثراتی از جمله تولد زود رس و نارس گردد. تأثیر الکل و مواد مخدر روی جنین به مراتب بیشتر از سیگار است.

◆ اشعه ایکس (X)

اشعه ایکس اثرات زیان آوری روی جنین دارد. مطالعات نشان داده است اشعه X در اختلالات جسمانی و روانی نوزادانی که در زمان جنینی در معرض اشعه قرار گرفته اند موثر بوده است.

◆ کیفیت زایمان

مادرانی که به دشواری زایمان می کنند، در اثر فشار شدید روی جنین و نرسیدن اکسیژن کافی به بافت های مغز ممکن است اثراتی را روی مغز کودک باقی بگذارند.

◆ وضعیت روانی

وضع روانی و طرز تفکر مادر نسبت به جنین، در رشد آن بی تاثیر نیست مادرانی که از بارداری خود ناراضی هستند، در مقایسه با مادرانی که مشتاقانه انتظار فرزند جدیدی از می کشند دستخوش ناراحتی های عاطفی و روانی می گردند.

ب) عوامل محیطی بعد از تولد

◆ محیط خانواده

احساس امنیت،