



# نمایشگاه پژوهشی - فرهنگی آونگ ۱۵

## دیرستان فرزنانگان دو ( دوره اول)

**کلاس: مهندسی ژنتیک**

**عنوان: بررسی ژنتیکی کروموزوم ها در مبتلایان به سندروم داون**

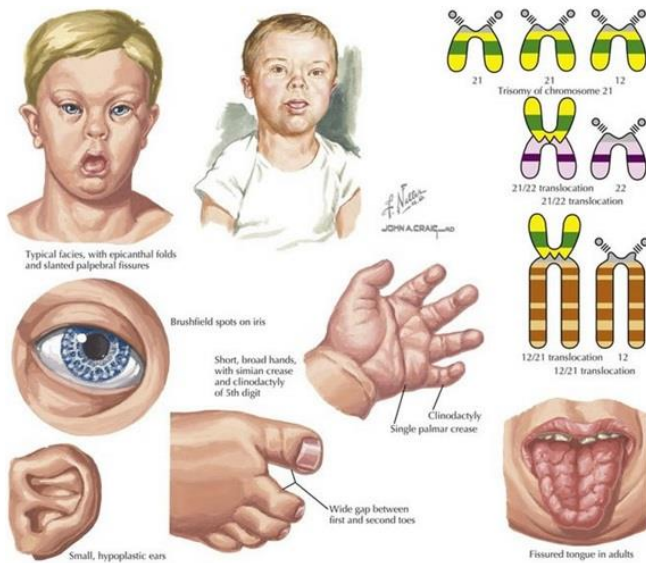
**چکیده:** سندرم داون زمانی اتفاق می افتد که یک فرد نسخه اضافی کامل یا جزئی کروموزوم ۲۱ را داشته باشد. بخاطر همین به سندروم داون، تریزومی ۲۱ هم گفته می شود. این ماده ژنتیکی اضافی روند رشد را تغییر می دهد و باعث ایجاد ویژگی های مرتبط با سندرم داون می شود. اگر چه علت اصلی آن ناشناخته است ولی مکانیسم آن عدم جدا شدن کروموزوم هاست که نتیجه ی آن تولد فردی با ۴۷ کروموزوم می باشد سندروم داون یکی از شایع ترین اختلالات ژنتیکی است که متأسفانه هنوز درمان قطعی برای آن وجود ندارد و فقط باید با یکسری از اقدامات بتوانیم زندگی بهتری را برای فرد بیمار به وجود آوریم.

**بیان مسئله:** اختلالات کروموزومی و مخصوصاً تریزومی ها نقش بخصوصی در بسیاری از مرده زایی ها با سقط جنین دارند؛ از این رو مطالعهی هرچه بیشتر این سندروم به ما کمک می کند تا آگاهی خود را افزایش دهیم و شاید روزی راهی برای درمان این بیماری پیدا کنیم.

### اهداف تحقیق:

- شناخت بیشتر سندروم داون
- آگاهی از عوارض این سندروم
- آشنایی با انواع این سندروم
- آشنایی با علت وقوع اختلال
- آشنایی با روش های غربالگری

### عکس یا نمودار:



**نتیجه گیری:** سندروم داون یک بیماری ژنتیکی است که به دلیل حضور تمام یا بخشی از یک کروموزوم اضافی در جفت کروموزوم ۲۱ به وجود می آید که در اصطلاح علمی تریزومی ۲۱ نامیده می شود. این بیماری دارای علائم مختلف از جمله ناهنجاری های عمده یا خفیف در ساختار یا عملکرد ارگان ها می باشد. از جمله علائم عمده و زودرس که تقریباً در همه بیماران مشاهده می شود وجود مشکلات یادگیری و نیز محدودیت و تأخیر رشد و نمو می باشد.

### منابع:

۱. جبارپور بنیادی، مرتضی و دیگران. (۱۳۸۵). بررسی ژنتیکی ریزماهوراه های کروموزوم ۲۱ در جمعیت آذربایجان شرقی و کاربرد آن ها در تشخیص مبتلایان به سندروم داون. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان. شماره ۵۷
۲. شریعتی، منوچهر. (۱۳۸۳). اپیدمیولوژی ژنتیکی سندروم دان در ایران. فصلنامه طب جنوب. شماره ۲

**استاد راهنما: زهرا عرفانی**

**شماره پایه: هشتم**

**پژوهشگر: فرین دائی و پارمیدا مهدی زاده**