

برخی ژن ها می توانند ریسک بیماری COVID-19 را برای افراد مبتلا به سندرم داون افزایش دهند



مطالعات اولیه نشان داده است که افراد مبتلا به سندرم داون 10 برابر بیشتر در معرض مرگ ناشی از [COVID-19](#) هستند و کارشناسان گفته اند که این افراد باید در زمره افرادی باشند که برای واکسیناسیون در اولویت هستند.

در مطالعات جدید ، محققان اسپانیایی تفاوت های ژنتیکی را در افراد مبتلا به سندرم داون بررسی کردند که ممکن است خطر ابتلا به عفونت و بیماری شدید ناشی از [SARS-CoV-2](#) ، ویروس عامل COVID-19 را تحت تأثیر قرار دهد.

در حالی که هر سلول فقط کسری از ژن های خود را بیان می کند ، محققان دریافتند که افراد مبتلا به سندرم داون 60٪ بیان ژن بیشتری به نام ژن [TMPRSS2](#) دارند. بیان این ژن موجب تولید آنزیمی میشود که به ورود ویروس SARS-CoV-2 به سلول های انسانی کمک میکند. این ژن در کروموزوم 21 واقع شده است و مبتلایان به سندروم داون یک نسخه اضافی از این ژن را دارند.



همچنین بیان ژن [CXCL10](#) در افراد مبتلا به سندرم داون نسبت به افراد سالم، افزایش دارد، این ژن می تواند در سلول موجب توالی اتفاقاتی شود که منجر به التهاب خارج از کنترل می گردد. که در نهایت باعث میشود سلول های ایمنی فرد به سلول های ریه خود حمله کند. این اتفاق طوفان سیتوکینی نامیده می شود و یکی از دلایل اصلی بستری شدن و مرگ در بیماران COVID-19 است. این بیان بالاتر CXCL10 ممکن است افراد مبتلا به سندرم داون را در معرض عوارضی مانند فیبروز ریه قرار دهد،

محققان همچنین اشاره کردند که افراد مبتلا به سندرم داون ممکن است پس از ابتلا به COVID-19 مستعد ابتلا به عفونت های باکتریایی باشند.

source : Center for Genomic Regulation Feb. 2021

تهیه شده توسط : خانم فیض بخشان ([آزمایشگاه و مرکز ژنتیک پزشکی زنوم اصفهان](#) - مرکز تحقیقات سلولی مولکولی و ژنتیک زنوم)