



نمایشگاه پژوهشی - فرهنگی آونگ ۱۵

دبیرستان فرزاتگان دو (دوره اول)

کلاس: ۸/۵

عنوان: بررسی روند تکامل ویروس کوید ۱۹

چکیده:

بیماری کرونا ویروس ۲۰۱۹ که با ویروس سندروم حاد تنفسی ۲ ایجاد شده است، یک بیماری عفونی است که با مختل کردن سیستم تنفسی سلامت انسان را به خطر می‌اندازد. پروتئین اسپایک موجود در این ویروس (بخشی که ویروسی را به بدن انسان وصل می‌کند) دچار تغییر می‌شود و با مرور زمان جهش‌های ژنتیکی صورت می‌گیرد. توالی‌یابی ژنوم در اوایل همه‌گیری نشان داد که تنوع ویروس در حال افزایش است و هر ماه حدود دو جهش تک حرفی به دست می‌آورد. این میزان تغییر تقریباً نصف سرعت تغییر آنفلوانزا است. این سویه‌های جدید به خاطر دلایل مختلف مانده قدرت و خطر کم و یا ویروس‌های دیگر از بین می‌روند. روند تکامل کرونا کمک به بیشتر شدن قدرت و خطر آن می‌کند در حدی که می‌تواند سیستم ایمنی ساخته شده توسط واکنش را هم از بین ببرد. سویه‌های کرونا در هر تکامل جهش‌هایی پیدا می‌کنند که....

بیان مسئله: بیماری کرونا با سندروم حاد

تنفسی ۲ ایجاد شده است و در هر سال بیشتر از ۱۰۰۰ بار تکامل می‌یابد. هر چقدر این ویروس تکامل یافته تر شود سویه‌های خطرناک‌تری ایجاد می‌شود که می‌تواند سیستم ایمنی تقویت شده توسط واکنش را هم از بین ببرد.

اهداف تحقیق: هدف این پژوهش

شناخت بیشتر سویه‌های کرونا و بررسی تفاوت آن‌ها است.

عکس یا نمودار:

ترکیبات سویه‌های کرونا	
دلتاکرون	دلماکرون
دلتاکرون ترکیبی از سویه دلتا و امیکرون است که برای اولین بار در قبرس شناسایی شده است. در حقیقت این نسخه ردهای ژنتیکی شبیه به امیکرون در ژنوم دلتا وجود دارد. البته هنوز اطلاعات دقیقی و کاملی در این خصوص وجود ندارد؛ اینکه آیا بیماری‌زا یا مری است یا اینکه به سویه غالب تبدیل خواهد شد.	دلماکرون ترکیبی از دو سویه امیکرون و دلتا است که حتی می‌تواند سرعت انتشار بالاتری داشته باشد. علائم ابتلا به دلماکرون شبیه به گونه دلتا و امیکرون و شامل تب بالا، سرفه مداوم، از دست دادن حس چشایی و بویایی، آبریزش بینی، سردرد و گلو درد است.



نتیجه‌گیری: نتیجه‌ی پژوهشاتی که در این مورد صورت گرفته می‌توان گفت

که سالانه هزاران سویه‌ی جدید از کرونا درست می‌شود که بیشتر آن‌ها به دلیل قدرت کم و یا از بین رفتن توسط ویروس‌های دیگر خطر جدی ندارند. با تکامل کرونا قدرت و خطر آن بیشتر شده و توانایی تخریب سیستم ایمنی که توسط واکنش تقویت شده را دارد.

منابع:

- ابراهیمی، ن. (۱۴۰۰). گونه‌های جدید کرونا. انواع کرونا و گونه‌های جدید این بیماری را بهتر بشناسید! - مجله سلامت دکترتو (com.doctoreto)
- اسمعیلی رینه، س. (۱۳۹۹). بررسی تکامل ژنتیکی کرونا ویروس جدید ۲۰۱۹ و کرونا ویروس سایر گونه‌ها. مجله زیست‌شناسی ایران. ۴(۷): ۲۲۸-۲۳۱
- سیناکر (بی‌تا). مقایسه انواع جهش‌های ویروس کرونا. مقایسه‌ی انواع جهش‌های ویروس کرونا و واکنش‌های کوید-۱۹ - سیناکر (ir.sinackr)

استاد راهنما: سرکار خانم زهرا عرفانی مقدم

شماره پایه: هشتم

پژوهشگر: فاطیما سادات حسینی