

عنوان مقاله:

تأثیر گروه هورمونی آدرنالین بر دستگاه ایمنی در انسان

محل انتشار:

سومین همایش بین المللی زیست شناسی و علوم زمین (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

امین وفائی پور - دانش آموز پایه هشتم، مدرسه غیرانتفاعی آزادگان، آموزش و پرورش اذربایجان شرقی تبریز ایران

عطا حافظی - دانش آموز پایه هشتم، مدرسه غیرانتفاعی آزادگان، آموزش و پرورش اذربایجان شرقی تبریز ایران

متین برزگر - دانش آموز پایه هشتم، مدرسه غیرانتفاعی آزادگان، آموزش و پرورش اذربایجان شرقی تبریز ایران

خلاصه مقاله:

فرایند ترشح آدرنالین از مغز شروع می شود. زمانی که با موقعیتی خطرناک و یا عوامل استرس زا مواجه می شوید، اطلاعات حاصل از آن شرایط به بخشی از مغز به نام «امیگدال» فرستاده می شود. این بخش از مغز مسئول پردازش عواطف است. اگر خطر توسط آمیگدال احساس بشود، سیگنال هایی را به بخش دیگری از مغز به نام هیپوتالاموس می فرستد. هیپوتالاموس مرکز فرماندهی مغز است. هیپوتالاموس از طریق دستگاه عصبی با سایر نقاط بدن در ارتباط است. سلول های موجود در هیپوتالاموس پس از دریافت پیام از آمیگدال، سیگنال هایی را به غده هیپوفیز می فرستند. سپس غده هیپوفیز پیام رسان های شیمیایی را به جریان خون آزاد می کند. زمانی که غدد فوق کلیه سیگنال های را دریافت کنند، با آزاد کردن اپی نفرین به جریان خون، نسبت به آن واکنش نشان می دهند، سیستم ایمنی بدن یک شبکه پیچیده از سلول ها و پروتئین ها است که از بدن در برابر عفونت دفاع می کند. سیستم ایمنی در انواع گلبول های سفید خون (لنفوسیت های T, B) که به سلول های حافظه معروف هستند. سیستم ایمنی از هر میکروب (میکروبی) که تاکنون شکست داده است ثبت می کند. بنابراین اگر دوباره وارد بدن شود می تواند سریعاً میکروب را تشخیص داده و از بین ببرد. این بدان معنی است که می تواند میکروب را سریعاً بشناسد و از بین ببرد، اگر دوباره وارد بدن شود، قبل از اینکه تکثیر شود و احساس مریضی ایجاد کند: برخی از عفونت ها، مانند آنفولانزا و سرماخوردگی، باید بارها مقابله کنند، زیرا ویروس ها یا سویه های مختلف از یک نوع ویروس می توانند باعث این بیماری ها شوند. سرماخوردگی یا آنفولانزا از یک ویروس به شما ایمنی در برابر ویروس ها نمی دهد. آدرنالین با اینکه مستقیم بر روی سیستم ایمنی تأثیر نمی گذارد، با تأثیر بر ارگان های دیگر مانند: قلب، ریه و... بر روی آدرنالین تأثیر می گذارد که اثراتی همچون تقویت یا تضعیف سیستم ایمنی، افزایش ترشح گویچه های سفید خون، از بین بردن میکروارگانیسم (باکتری های مفید روده و)، پرکاری تیموس و بزرگی طحال دارد.

کلمات کلیدی:

آدرنالین، سیستم ایمنی، لنفوسیت ها T، لنفوسیت های B، طحال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1169646>

