

# محققان از شباهت ساختار ژنتیکی بزاق دهان انسان و زهر مار خبر می‌دهند - دیجیاتو

تینا پورشاهید | چهارشنبه، ۱۱ فروردین ۱۴۰۰

زندگی موجودات زنده روی کره زمین اسرار و زوایای پنهانی دارد. مطالعات جدید نشان می‌دهد بزاق دهان انسان از نظر ساختار ژنتیکی شباهت‌های زیادی به زهر مار و بزاق دهان سایر خزندگان و پستانداران دارد.

تیم تحقیقاتی متشکل از متخصصان علوم ژنتیک موسسه علوم فناوری اوکیناوا ژاپن با بررسی زهر مار افعی در شرق آسیا به یافته‌های جدیدی دست [یافتند](#). بررسی دقیق ساختار ژنتیکی موجود در سم مار نشان می‌دهد، غدد بزاقی در دهان برخی حیوانات از جمله مارها، ترشحاتی از خود تولید می‌کنند که بی‌شباهت به بزاق دهان انسان نیست.

محققان ژاپنی ژن‌هایی که در تولید زهر مار نقش اساسی دارند، مورد بررسی قرار دادند. محققان دریافتند که ژن‌های سمی در واقع ژن‌هایی هستند که برای حفظ ساختار پروتئین نقش حیاتی دارند. زهر مار در واقع شبیه نوعی کوکتل است که از پروتئین‌های سم تشکیل شده است. ساختار پروتئینی سم از اهمیت بالایی برخوردار است. اگر این ساختار دچار تغییر شود، دیگر زهر مار خاصیت اصلی خود را از دست می‌دهد و مار نمی‌تواند حیوانات را طعمه خود کند.



تحقیقات نشان می‌دهد که چارچوب مولکولی مشترکی بین غدد سمی مارها و بافت بزاقی در پستانداران با بزاق غیر سمی وجود دارد. این ویژگی مشترک نشان دهنده ترکیب ژنتیکی کهن و باستانی است که هر دو گروه حیوانات از زمان‌های گذشته با خود به ارث برده‌اند.

غدد بزاقی برخی پستانداران حاوی سم است. با وجودی که خزندگان مختلف، بزاق‌های متنوعی دارند و به همین نسبت بزاق دهان آنها نیز تفاوت‌هایی با یکدیگر دارد، اما ظاهراً غدد بزاقی موش‌ها، سگ‌ها و انسان‌ها از نظر ژنتیکی شباهت‌های زیادی به مار و افعی دارد. با وجودی شباهت ساختار ژنتیکی بزاق دهان انسان با زهر مار، هنوز مشخص نیست چرا بزاق دهان مار تا این حد سمی است، در حالی که بزاق دهان انسان و سایر پستانداران چنین ویژگی ندارد.

یکی از محققان این تحقیق معتقد است که احتمالاً مارهای سمی که در زمان‌های گذشته زندگی می‌کردند، ترشحات بزاقی بسیار شبیه‌تر به موش‌ها و سایر پستانداران داشته‌اند.

[دیجیاتو](#)