

## آشنایی با بیماری طاعون اسبی

### مقدمه:

طاعون اسبی یا بیماری آفریقایی اسب‌ها (African Horse Sickness) بیماری ویروسی حاد تک‌سمی‌ها است که توسط حشرات خونخوار منتقل می‌شود. این بیماری یکی از بیماری‌های خطرناک و کشنده است که در اثر آزردگی‌های عروقی و اختلال در گرددش خون و دستگاه تنفس موجب مرگ و میر در تک‌سمی‌ها می‌گردد. طاعون اسبی بیماری بومی (Endemic) صحرای آفریقا است ولی سابقه انتشار بیماری از شمال آفریقا یعنی مراکش تا خاورمیانه وجود دارد. ویروس عامل بیماری می‌تواند همه گونه‌های تک‌سمی (اسب، الاغ و قاطر) را مبتلا کند. این بیماری با نارسائی تنفسی، آسیب‌های عروقی و اختلال در گرددش خون مشخص می‌شود. بیماری به چهار شکل مختلف ریوی، قلبی، مختلط و تب طاعون اسبی بروز می‌کند.

### سابقه و پراکنش طاعون اسبی چگونه است؟

طاعون اسبی اولین بار در دهه 1600 میلادی از آفریقای جنوبی گزارش شده است. بعدها بین سال‌های 1959 تا 1961 میلادی بیماری به خارج از آفریقا کشیده شد و طاعون اسبی در خاورمیانه (فلسطین اشغالی، ایران، پاکستان، افغانستان، هند، ترکیه، عراق، سوریه، لبنان، اردن و قبرس) منجر به تلفات یا معدومسازی حدود سیصد هزار را س تک‌سمی شد. کشورهای مصر، مراکش، اسپانیا و پرتغال نیز این بیماری را تجربه کرده‌اند.

طاعون اسبی از سال 1337 در ایران وجود داشته و اولین کانون بیماری بیماری نواحی جنوبی بوشهر (بندر دیلم لارستان) بوده که بیماری از آنجا به سایر نقاط کشور سرایت می‌کند. بیشترین شیوع بیماری مربوط به سال‌های 1338 و 1339 است که باعث تلفات زیادی در اسب‌ها و قاطرها شد. عملیات مبارزه با طاعون اسبی از سال 1339 با مایه‌کوبی اسب‌های ارش ایران آغاز شد و سپس با گسترش اقدامات کنترل و ریشه‌کنی بیماری توسط سازمان دامپزشکی کشور، از آن تاریخ تاکنون موردی از طاعون اسبی در ایران مشاهده نشده است.

### چرا طاعون اسبی اهمیت دارد؟

طاعون اسبی یک بیماری به شدت کشنده در اسب‌ها و قاطرها می‌باشد طوری که میزان تلفات بیماری می‌تواند در بعضی از اشکال بیماری تا 95 درصد رخ دهد. حیوانات آلوده یا حشرات ناقل ویروس طاعون اسبی (عمدتاً پشه‌های خونخوار) می‌توانند باعث انتقال بیماری به مناطق عاری از طاعون اسبی گردند. به علت کشنندگی بالای این بیماری در جمعیت تک‌سمی‌ها، بروز بیماری در هر کشوری می‌تواند خسارات سنگین اقتصادی و اجتماعی به دنبال داشته باشد. لذا طاعون اسبی یکی از بیماری‌های گزارش دادنی به سازمان جهانی بهداشت دام می‌باشد.

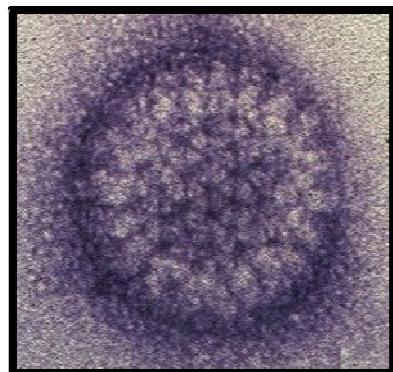
### چه حیواناتی به این بیماری حساس بوده و به آن مبتلا می‌شوند؟

اسب‌ها حساسترین حیوانات به ویروس طاعون اسبی هستند و در صورت ابتلاء اسب‌ها در مناطق غیراندیمیک، امکان تلفات اسب‌ها در این مناطق بین 50 تا 95 درصد می‌باشد. قاطرها نیز حساس هستند و تلفات 50 درصد امکان‌پذیر

است. الاغها و تک سمی‌های وحشی (گورخر) مقاومتر هستند. حتی امکان ابتلاء فیل و شتر (بدون بروز علائم بالینی) وجود دارد. سگ‌ها نیز می‌توانند از طریق خوردن گوشت اسب‌های مبتلا آلوده شوند.

### عامل بیماری طاعون اسبی چیست؟

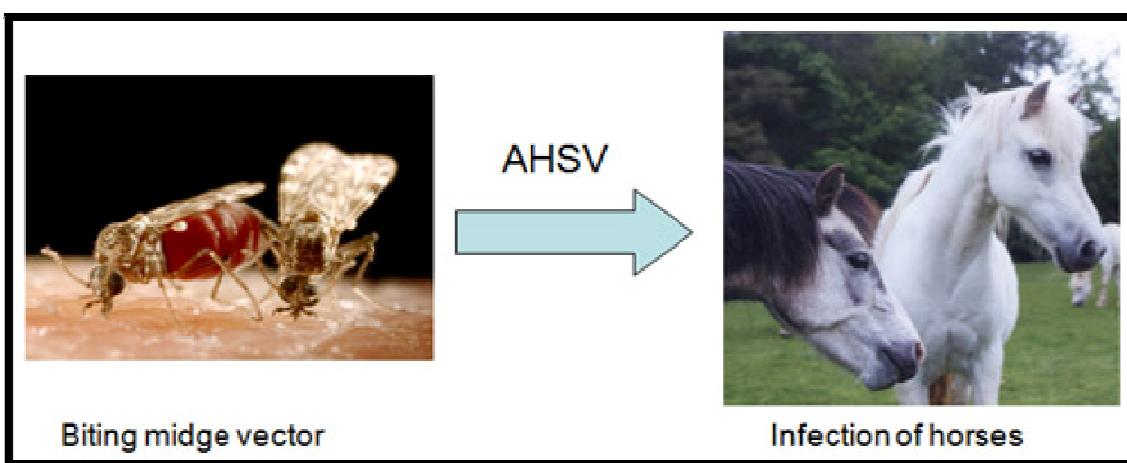
عامل طاعون اسبی، ویروسی از جنس اُربی ویروس (Orbivirus) متعلق به خانواده رئوویریده (Reoviridae) بوده و دارای 9 سروتیپ مختلف است. ویروس طاعون اسبی دراثر تابش نور و مواد ضدغفونی کننده‌ای نظیر فرمالین، فنل، یدوفورها، اسیداستیک، بتاپروپیولاکتون و کلرین دی‌اکسید غیرفعال می‌شود.



ویروس طاعون اسبی زیر میکروسکوپ الکترونی

### طاعون اسبی چگونه منتقل می‌شود؟

عمده راه انتقال طاعون اسبی از طریق بندپایان ناقل بیولوژیک (پشه‌ها، مگس‌های خونخوار و کنه‌ها) می‌باشد. ویروس طاعون اسبی تا سی روز پس از شروع تب در بدن حیوان مبتلا وجود دارد. انتقال بیماری از طریق استفاده از خون آلوده به ویروس از راه تزریق زیرجلدی، وریدی، عضلانی، داخل صفاقی، داخل قفسه صدری، داخل نای یا به صورت خوراکی (در مقدادر زیاد ویروس) میسر می‌باشد.



نحوه انتقال طاعون اسبی



نمونه‌ای از حشرات ناقل ویروس طاعون اسبی

### علائم بالینی طاعون اسبی چیست و چگونه می‌توان آن را تشخیص داد؟

علائم بالینی و ضایعات طاعون اسبی دارای ویژگی‌های خاص خود می‌باشند ولی با این وجود ممکن است با بیماری‌های دیگری اشتباه شود لذا تشخیص آزمایشگاهی بیماری ضروری می‌باشد. این بیماری با نارسائی تنفسی، آسیب‌های عروقی و اختلال در گردش خون مشخص می‌شود.

بیماری طاعون اسبی چهار شکل بالینی (فوق حاد یا شکل ریوی؛ تحت حاد یا شکل قلبی؛ حاد یا شکل مختلط؛ تحت بالینی یا تب طاعون اسبی) دارد. با اینکه بطور معمول شکل خاصی از بیماری غالب است ولی اغلب شکل مختلط بیماری مشاهده می‌شود. دوره کمون طاعون اسبی بسته به شکل بیماری و سوش ویروس از سه تا چهارده روز بوده و دارای یک دوره واکنش تبدیل است که وجود تب (افزايش 1-2 درجه حرارت بدن بسته به حدت ویروس و دمای محیط) از ویژگی‌های این دوره است. تورم در گودی بالای چشم، ترشحات کف‌آلود از منخرین، التهاب و پرخونی شدید ملتحمه از نشانه‌های طاعون اسبی هستند که در صورت مشاهده می‌توان به این بیماری مشکوک شد. تشخیص قطعی و تایید تشخیص بیماری با آزمایشگاه می‌باشد که براساس تشخیص ویروس یا اسیدنوکلئیک ویروس، تشخیص پادگن‌های ویروس یا پادتن‌های اختصاصی صورت می‌گیرد.



علام بالینی طاعون اسبی

یافته های بالینی در طاعون اسپی:

مشخصات بالینی مهم	شکل بیماری
دوره کمون 5-3 روز؛ تلفات بالا (تا 95 درصد)؛ ابتلاء سریع در 3-1 روز؛ تب 40-41 درجه سانتیگراد؛ پرخونی چشم، بینی و غشاها مخاطی دهان؛ مشکلات تنفسی؛ ترشح کف آلود از منخرین و مرگ	فوق حاد یا ریوی
دوره کمون 17-4 روز؛ طول بیماری 8-3 روز؛ تلفات کمتر (50-60 درصد)؛ ورم صورت؛ نارسایی قلب؛ تب (39-41 درجه سانتیگراد)؛ تورم سینوس های فوق چشمی؛ خونریزی های ملتحمه چشم و مرگ	تحت حاد یا قلبی
دوره کمون 7-5 روز؛ تلفات 50-90 درصد؛ طول بیماری حدود یک هفته؛ نارسایی تنفسی؛ ادم و مرگ	حاد یا مختلط
بیماری خفیف تر؛ اغلب تحت بالینی؛ بطور معمول غیرقابل تشخیص و با تب مشخص می شود	تب طاعون اسپی

راهبردهای تشخیص آزمایشگاهی طاعون اسپی:

نوع آزمایش اختصاصی	روش تشخیص آزمایشگاهی
تلقیح به مغز به موش شیرخوار؛ تلقیح وریدی به تخم مرغ بارور؛ تلقیح به کشت سلولی الایزا (ELISA)؛ خنثی سازی ویروس (VN)؛ واکنش زنجیر پلیمراز (RT-PCR)	جدا سازی ویروس
الایزا؛ ثبوت عناصر مکمل (CFT)؛ ایمونوبلات؛ ممانعت از هماگلوتیناسیون (HI)	شناسایی ویروس
نمونه خون در مرحله تب؛ اخذ نمونه های تازه بافتی نظری طحال، ریه و گره های لنفاوی	سرم شناسی
	نمونه های آزمایشگاهی

### راههای پیشگیری از طاعون اسپی چیست؟

پیشگیری از طاعون اسپی از طریق تشخیص بیماری، معدوم سازی تک سمی های مبتلا و امحاء لاشه ها، کنترل ناقلین ویروس و واکسیناسیون اسبهای غیر مبتلا می باشد. پیشگیری از طاعون اسپی در کشورهای عاری از این بیماری و در کشورهایی که بیماری در آنها غیر اندامیک است، از طریق اجرای دقیق مقررات قرنطینه حیوانات (تک سمی هایی که از مناطق اندامیک وارد می شوند) به مدت 60 روز می باشد.

### آیا بیماری طاعون اسپی تهدیدی برای سلامت انسان است؟

خیر، انسان میزبان طبیعی برای ویروس طاعون اسپی نبوده و بیماری قابل انتقال به انسان (زئونوز) نمی باشد.

تھیه و تدوین: دکتر سامد برومندفر