





کلیات و نحوه انتقال

«ویروس‌های هانتا می‌توانند باعث ایجاد عفونت و بیماری‌های جدی در مردم سراسر جهان شوند. انسان‌ها از طریق تماس با جوندگانی مثل موش‌های بزرگ (Rats) و موش‌های کوچک (Mice) به این ویروس مبتلا می‌شوند؛ به‌ویژه زمانی که در معرض ادرار، مدفوع و بزاق آن‌ها قرار بگیرند. این ویروس همچنین می‌تواند از طریق گاز گرفتگی یا خراش توسط یک جونده منتقل شود، اما این مورد نادر است.»

آشنایی با ویروس هانتا ((Hantavirus

- **ماهیت ویروس:** هانتاویروس ها خانواده‌ای از ویروس‌های RNA هستند که در سراسر جهان یافت می‌شوند.
- **بیماری‌زایی:** این ویروس باعث ایجاد عفونت‌های شدید و گاهی مرگبار در انسان می‌شود.
- **بیماری مشترک:** هانتا یک بیماری «زئونوز» (Zoonotic) است؛ یعنی از حیوان (به‌ویژه جوندگان) به انسان منتقل می‌شود.
- **دو چهره بیماری:** این ویروس عمدتاً دو سندروم اصلی ایجاد می‌کند:
 ۱. **HPS:** درگیری شدید ریوی (شایع در قاره آمریکا).
 ۲. **HFRS:** تب همراه با درگیری کلیوی (شایع در آسیا و اروپا).

شروع و علائم اولیه

سندروم ریوی هانتا (HPS) و علائم اولیه

- **تعریف:** یک بیماری شدید و بالقوه مرگبار است که ریه‌ها را مورد هدف قرار می‌دهد.
- **دوره کمون:** علائم معمولاً ۱ تا ۸ هفته بعد از تماس با جوندگان آلوده ظاهر می‌شوند.
- **علائم اولیه (شبیه آنفلوانزا):**
 - خستگی و تب. درد عضلانی (به‌ویژه در ران‌ها، لگن، کمر و گاهی شانه‌ها).
- **علائم تکمیلی** (در حدود ۵۰٪ بیماران):
 - سردرد، سرگیجه و لرز. مشکلات گوارشی (تهوع، استفراغ، اسهال و درد شکمی).

بخش دوم: مراحل پیشرفته و خطرات

– علائم دیررس (۴ تا ۱۰ روز بعد از شروع):

سرفه و تنگی نفس شدید. احساس فشار و تنگی در قفسه سینه (به دلیل تجمع مایعات در ریه‌ها).

– خطرات و مرگومیر:

این بیماری می‌تواند بسیار کشنده باشد. حدود ۳۸ درصد از افرادی که دچار علائم تنفسی می‌شوند، ممکن است بر اثر این بیماری جان خود را از دست بدهند.

(HFRS): سندروم کلیوی هانتا

- **تعریف:** بیماری شدید و گاهی مرگباری است که به طور مستقیم کلیه ها را مورد هدف قرار می دهد.
- دوره ظهور: علائم معمولاً ۱ تا ۲ هفته بعد از تماس ظاهر می شوند (در موارد نادر تا ۸ هفته)

- علائم اولیه (شروع ناگهانی):

- سردردهای شدید و تب و لرز.
- درد در ناحیه کمر و شکم.
- تهوع و تاری دید.

- *علائم ظاهری:

- برافروختگی صورت (قرمزی).
- التهاب یا قرمزی چشم ها.
- ظهور بثورات پوستی (راش).

(HFRS سندروم کلیوی)

علائم پیشرفته و تفاوت در شدت ویروس‌ها

– علائم پیشرفته:

افت فشار خون و شوک حاد (کاهش جریان خون). خونریزی‌های داخلی (نشت عروقی).
نارسایی حاد کلیه (که منجر به تجمع شدید مایعات در بدن می‌شود). –

***تفاوت در شدت (بسته به نوع ویروس):**

شدیدترین حالت مرگ‌ومیر ۵ تا ۱۵ درصد. Dobrava و Hantaan
مرگ‌ومیر کمتر rightarrow حالت‌های خفیف‌تر: Puumala و Saaremaa، Seoul* ویروس‌های
از ۱ درصد.

– بهبودی: بازگشت کامل به حالت عادی ممکن است چندین هفته تا چند ماه طول بکشد.

راهکارهای عملی برای پیشگیری از ابتلا

- هدف اصلی:

حذف یا به حداقل رساندن تماس با جوندگان در محیط زندگی، کار و تفریح.

- مسدودسازی فیزیکی:

شناسایی و بستن تمام حفره‌ها، درزها و شکاف‌های دیوارها، درها و کف ساختمان (به‌ویژه در خانه و گاراژ).

- کنترل جمعیت جوندگان:

استفاده از تله‌های استاندارد در داخل و اطراف محیط ساختمان برای کاهش تعداد موش‌ها.

- بهسازی محیط :

جمع‌آوری و پاکسازی زباله‌ها و مواد غذایی رها شده که عامل اصلی جذب جوندگان هستند.



How to Prevent a Rodent Infestation

- 

Secure Entry Points
- 

Eliminate Food Sources
- 

Maintain Cleanliness
- 

Professional Services



تشخیص بیماری (Diagnosis)

چالش‌ها و روش‌های تشخیص

- سختی تشخیص زودهنگام:

در ۷۲ ساعت اول (۳ روز اول) پس از شروع علائم، تشخیص ویروس بسیار دشوار است.

- تشخیص افتراقی:

علائم اولیه (تب، سردرد، دردهای عضلانی و خستگی) به راحتی با بیماری آنفلوانزا (Influenza) اشتباه گرفته می‌شوند.

- تکرار آزمایش:

اگر علائم ادامه داشته باشد، معمولاً آزمایش‌ها ۷۲ ساعت بعد از شروع علائم دوباره تکرار می‌شوند.

- **اقدام حیاتی:** در صورت مشکوک بودن، باید بلافاصله به پزشک مراجعه کرد و حتماً موضوع «تماس با جوندگان» را به پزشک اطلاع داد.

- **تأیید نهایی:** تشخیص قطعی از طریق آزمایش‌های تخصصی در آزمایشگاه‌های مرجع و مراکز کنترل بیماری‌ها CDC انجام می‌شود.

رویکرد درمانی و دوره بهبودی

– **عدم وجود درمان قطعی:** متأسفانه، در حال حاضر هیچ درمان دارویی یا واکسن خاصی برای عفونت ویروس هانتا وجود ندارد.

– **اهمیت مراقبت‌های حمایتی:** درمان اصلی مبتنی بر مراقبت‌های حمایتی (Supportive Care) است.

– **اقدامات حمایتی شامل:**

استراحت کامل. دریافت مایعات کافی (هیدراتاسیون) برای جلوگیری از کم‌آبی.

مدیریت و درمان علائم بیماری (مانند تب، درد، فشار خون پایین، و مشکلات تنفسی). – *زمان

بهبودی: بهبودی کامل بیماران، به‌ویژه در موارد شدید، ممکن است چندین هفته تا چندین ماه به طول بینجامد.

اقدامات درمانی تخصصی در موارد حاد

- حمایت تنفسی در HPS:

به دلیل تنگی نفس شدید، بیماران ممکن است نیاز به «حمایت تنفسی» داشته باشند. اینتوباسیون (Intubation): قرار دادن لوله تنفسی از دهان به ریه‌ها برای رساندن مستقیم اکسیژن به بیمار.

- حمایت کلیوی در HFRS:

در این سندروم، عملکرد کلیه‌ها مختل می‌شود. دیالیز (Dialysis): استفاده از دستگاه برای تصفیه خون از سموم و حفظ تعادل مایعات بدن (زمانی که کلیه‌ها از کار افتاده‌اند).

2

هانتاویروس چیست؟



هانتاویروس از خانواده ویروس‌هایی است که عمدتاً توسط جوندگان منتقل می‌شوند.



موارد ابتلا در جهان نسبتاً نادر است. اما برخی گونه‌ها مرگ‌ومیر بالایی دارند.



موارد بیماری در برخی کشورهای **آسیا** و قاره آمریکا گزارش شده است.



4

آیا پاندمی است؟



هانتاویروس در حال حاضر
یک پاندمی جهانی محسوب نمی‌شود.



اعلام وضعیت اضطرار با پاندمی جهانی،
تنها توسط سازمان جهانی بهداشت
(WHO) انجام می‌شود.



افزایش جمعیت چوندگان و تغییرات
اقلیمی می‌تواند احتمال بروز موارد
بیماری را بیشتر کند.



10

وضعیت ایران



- تاکنون گزارشی از اپیدمی گسترده هانتاویروس در ایران منتشر نشده است.
- مانند سایر نقاط جهان، هر جا جوندگان حضور دارند، امکان شکل‌گیری چرخه انتقال بیماری وجود دارد.
- مردم و نظام سلامت باید نسبت به بیماری‌های مشترک انسان و حیوان هوشیار باشند.
- رعایت بهداشت محیط و کنترل جوندگان، مهم‌ترین راه پیشگیری است.

5

وضعیت جهان

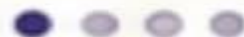
موارد بیماری در برخی کشورهای آسیا، اروپا و قاره آمریکا گزارش شده است.

الگوی بروز بیماری بیشتر به پراکندگی
چونندگان آلوده وابسته است.

شدت و تعداد موارد در کشورها
متفاوت است.

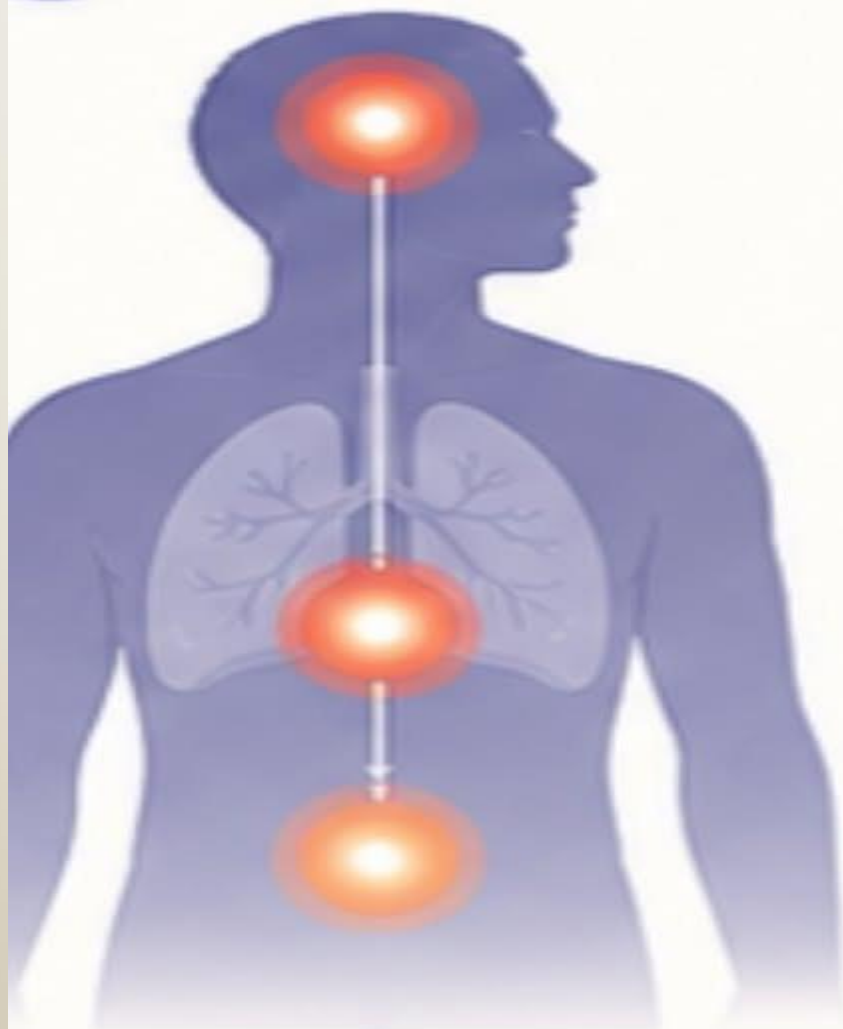


اطلاعات کشورها به طور مداوم در حال تغییر است.



7

علائم مهم



علائم اولیه

- ✓ تب ناگهانی
- ✓ درد شدید عضلانی
- ✓ تهوع و استفراغ

علائم خطر



- تنگی نفس شدید
- افت فشار خون
- مشکلات کلیوی و خونریزی



6

دو شکل اصلی بیماری

سندرم ریوی هانتاویروس (HPS)



- درگیری شدید ریه
- تنگی نفس و
نارسایی تنفسی
- مرگ و میر بالا

تب خونریزی دهنده با سندرم کلیوی (HFRS)



- آسیب کلیه
- افت فشار خون
- خونریزی در
موارد شدید
- مرگ و میر کمتر
از نوع ریوی

3

راه انتقال



استنشاق ذرات آلوده ادرار، مدفوع
یا بزاق چوندگان



تماس مستقیم با چوندگان
یا لانه آنها



به ندرت از طریق گزش چوندگان

این ویروس از طریق تماس عادی اجتماعی
مانند سرماخوردگی منتقل نمی شود.



9

پیشگیری

- ✓ ضد عفونی محل‌های آلوده قبل از تمیزکاری
- ✓ استفاده از ماسک و دستکش هنگام تمیزکاری
- ✓ کنترل جمعیت جوندگان
- ✓ تهویه خانه‌های متروکه قبل از ورود



هرگز جوندگان زنده یا مرده را
با دست لمس نکنید.

8

درمان

درمان اختصاصی قطعی ندارد ، اما مراقبت
حمایتی بسیار مهم است.

بستری و پایش مداوم
اکسیژن‌تراپی و ونتیلاتور در موارد شدید

تنظیم مایعات و الکترولیت‌ها

در نوع کلیوی: دیالیز موقت
برای حمایت از کلیه



با تشکر از توجه شما

فاطمه آزم سوپروایزر کنترل عفونت شفا