

زئونوزهای بیمارستانی

رقیه قلی زاده دوران محله

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان
de.Gholizadeh@gmail.com

جواد دهمرده

کارشناسی علوم تجربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان

سکینه قلی زاده دوران محله

کارشناسی علوم تجربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان

Abstract

Zeonoses or infections diseases among human and animal from both aspects of economic and general health are significant. In many countries around the world they are caused by zoonotic diseases. They simply happen in hospitals by nutrition like Salmonosis, but there are few reports about hospital infections caused by direct and indirect transmission from live animals.

In order to save zoonotic epidemics in a hospital, animals as continuous sources of infection, or transmittable and survivable infections through the hospital staffs and patients' environment must be controlled.

Most of the infectious diseases have limited host species. The person with a repressed immune response is more sensitive to zoonotic diseases than those whose immune response is natural.

Controlling and prevention of hospital zoonosis is useful in order to enterance of rodents, prevention of sheltering of wild birds close to air conditioner systems. Also using covers for contacting lab animals must be unique and should not be worn in patients' section. Valid and exact washing of hands in care section is a basic infection control for human and animal source.

Key Words : Zeonoses -hospital, prevention and controlling

درماتیت قارچی

موردی از اپیدمی ناشی مالاسزیای پاشی درماتیس (*Malassezia Pachydermatis*) در یخش مراقبه های ویژه نوزادان یک بیمارستان انگلستان توصیف شده است.

این قارچ برای اولین بار به عنوان عامل درماتیت پوسته پوسته ای در یک گرگدن بالغ وحش گزارش شده، اما در این مورد شیوع محتمل است که به وسیله کارکنان مراقبت های بهداشتی مبتلا از طریق سگ دست آموز به بیمارستان انتقال یافته باشد. مالاسزیای پاشی درماتیس عامل اوتیت (Otitis) سگ بوده، و از کشت تراشه های گوش یا پوست ۱۲ مورد از ۳۹ سگ متعلق به کارکنان مراقبت های بهداشتی جدا گردید.

در سه مورد از این سگ ها، از نظر ژنتیکی سویه قارچ همانند سویه جدا شده از نوزادان آلوده بود. با وجود این با رعایت اصول بهداشت و سستشوی کامل دست های پرستاران، عفونت تحت کنترل در آمد. تمامی سگ های آلوده بایستی درمان شوند تا متشأ احتمالی عفونت ریشه کن شود (۲ و ۳).

حیوانات دست آموز و بیماری ها

از حیوانات دست آموز ممکن است، به عنوان یار و مونس در قسمت های مراقبت بهداشتی چون اتاق پرستاران استفاده شود.

علاوه بر انتقال بیماری های عفونی، این حیوانات می توانند ضربه، گاز گرفتگی، خراش پتجه و واکنش های آلرژیک را موجب شوند.

موردی از شیوع عفونت استافیلوکوکوس اورئوس در گروهی از بیماران ناتوان به وسیله گربه نگهداری شده در بیمارستان گزارش شده است.

علاوه بر مالاسزیای پاشی درماتیس، قارچ های پوستی دیگر چون برخی گونه های عامل کچلی (Ringworm) و باکتری هایی از قبیل استافیلوکوکوس، سودوموناس، گونه های استرپتوکوکوس غیر گروه A، از طریق حیوانات اهلی یا دست آموز قادر به آلودگی کارکنان بهداشتی و انتقال به وسیله دست یا لباس آن ها به بیمارستان می باشند (۸ و ۲).

چکیده

زئونوزها یا بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوانات از هر دو جنبه اقتصادی و بهداشت عمومی از اهمیت ویژه ای برخوردارند. در بسیاری از کشورهای جهان تلفات و خسارات سنگینی ناشی از این بیماری ها ایجاد می شود.

با وجودی که اپیدمی های ناشی از بیماری های منتقله از طریق مواد غذایی چون سالمونلوزیس به سادگی در بیمارستان ها اتفاق می افتد، گزارش های اندکی از عفونت های بیمارستانی با انتقال مستقیم یا غیر مستقیم از حیوانات زنده وجود دارد. به منظور حفظ اپیدمی زئونوتیک در یک بیمارستان می بایستی حیوانات به عنوان متشا مداوم عفونت وجود داشته، یا عفونت قابل بقا و انتقال از طریق محیط کارکنان بیمارستان و یا بیماران بوده باشد.

اکثر بیماری های عفونی طیف میزبانی محدودی دارند افراد دچار ایمنی سرکوب شده در مقابل عوامل بیماری زا زئونوتیک حساس تر از افرادی با پاسخ های ایمنی طبیعی می باشند. خوشبختانه، مخاطره تماس یا حیوانات زنده در بیمارستان اندک است.

پیشگیری و کنترل زئونوزهای بیمارستانی به ممانعت از ورود جوندگان، پیشگیری از لانه گزینی پرندگان وحشی در نزدیک سیستم های دستگاه تهویه مطبوع و روپوش های مورد استفاده در تماس با حیوانات آزمایشگاهی بایستی اختصاصی بوده و در بخش بیماران پوشیده نشود. سستشوی صحیح دست های کارکنان مراکز درمانی پایه و اساس کنترل عفونت ها از هر دو متشا انسانی یا حیوانی می باشد.

کلید واژگان : زئونوزها، بیمارستانی، پیشگیری و کنترل.

مقدمه

صدها بیماری زئونوز با قابلیت انتقال از مهره داران پست تر چون ماهیان، پرندگان و دیگر حیوانات به انسان شناخته شده اند.

روش های متعدد انتقال را تماس مستقیم (به عنوان مثال، عفونت میکروسپیروم کتیس)، خراش پتجه (تب خراش پتجه گربه)، گاز گرفتگی (هاری)، استنشاق (اورنیتوزیس)، تماس با ادرار یا مدفوع (لپتوسپیروزیس)، و مصرف گوشت (عفونت کرم نوری گاو)، فرآورده های لبنی (لیستریوزیس)، تخم مرغ (سالمونلوزیس)، یا مواد غذایی آغشته به مدفوع (عفونت کمپیلوباکترزونی)، و همچنین تماس با میزبانان واسطه آرتروپود (تریپانوزومارودزیتس) شامل می شوند.

بسیاری از بیماری های نوپدید و بازپدید، از جمله عفونت های هانتاویروس و اکثر تب های هموراژیک ویروسی زئونوز می باشند. متحمل است ویروس های نارسایی ایمنی انسان از پرمات های پست تر متشا گرفته و تحول یافته باشند (۶).

کریبتوسپورییدیوم و باکتری های مدفوعی چون سالمونلا و کمپیلوباکتر نیز از طریق تماس با حیوانات آلوده قابل انتقال به کارکنان بهداشتی می باشد (۸).

بیماری های ویروسی غیر بومی (اگزوتیک)

به بیماران پیوندی بیمارستانی متجر شود. تشخیص و درمان چنین عفونت هایی با شرایط ویژه و ایمنی تضعیف شده بسیار مشکل خواهد بود. انتقال ویروس های حیوانی (به ویژه رتروویروس ها) علاوه بر بیماری در دریافت کننده پیوند با مخاطرات جدی بهداشت عمومی همراه خواهد بود.

از نظر تئوری، یک رتروویروس منتقله از طریق پیوند به یک بیمار دچار سرکوبی ایمنی قادر جهش به ویروس قابل انتقال به دیگر افراد بوده و کابوس اپیدمی شبیه ایدز را موجب خواهد شد. در خلال دوره کمون غیر علائمی و طولانی چنین عفونت هایی، انتقال ممکن خواهد بود. ویروس های عامل بیماری های حاد و ناگهانی ساده تر مهار شده و موارد شیوع محدودتری (هر چند نگران کننده) را موجب می شوند. احتمالاً عفونت هایی چون توکسوپلاسموزیس و آلودگی با پرپون ها تنها تهدیدی برای دریافت کننده پیوند حیوانی به دنبال خواهند داشت (۴).

حیوانات زنده و انتقال بیماری

با وجودی که اپیدمی های ناشی از بیماری های منتقله از طریق مواد غذایی چون سالمونلوزیس به سادگی در بیمارستان ها انتقال می افتد، گزارش های اندکی از عفونت های بیمارستانی با انتقال مستقیم یا غیر مستقیم از حیوانات زنده وجود دارد.

به منظور حفظ اپیدمی زئونوتیک در یک بیمارستان می بایستی حیوانات به عنوان متشأ مداوم عفونت وجود داشته، یا عفونت قابل بقا و انتقال از طریق محیط یا کارکنان بهداشتی و یا بیماران بوده باشد.

کراسف و همکاران در سال ۱۹۸۷ از محصول حاصل از متابولیک فاسیولا هیاتیکا یک فاکتور تحریک کننده رشد جدا کردند.

برخی از بیماری های غیربومی (اگزوتیک) به عنوان تهدیدی جدی در عفونت های بیمارستانی محسوب می گردند. بیمار شاخص از متشأ حیوانی آلوده شده و انتقال فرد به فرد به سادگی در بیمارستان اتفاق می افتد. نمونه هایی از این موارد را تب های ماریورگ، کریمه-کتگو، لاسا، بولیوی و احتمالاً هموراژیک ایبولا، آبله میمون؛ و ستدرم تنفسی هانتاویروس اخیراً شناخته شده در شیلی و آرژانتین شامل می شوند.

تاریخچه دقیق مسافرت به شتاسایی زئونوزهای اگزوتیک کمک کرده و برخی از آن ها روش های کنترل ویژه ای را نیاز خواهد داشت (۹).

نقش جوندگان و پرندگان وحشی

گاهی جوندگان وحشی چون موش های فاضلاب راتوس نورویکوس (*Rattus norvegicus*) و موش های خانگی موس موسکولوس (*Mus musculus*) بخش های مراقبت های بهداشتی را آلوده ساخته و عفونت هایی چون سالمونلوزیس، لپتوسپیروزیس، تب گازموشی، کوریومنتریت لتفوسیتیک و آبله ریکتزیایی را انتقال می دهند. پرندگان وحشی ممکن است در نزدیک هواکش ها و دستگاه های تهویه لانه گذاری کرده و از طریق مدفوع خود هیستوپلازما و کریپتوکوکوس را دفع نمایند.

در یک مورد پرستار بیمارستانی به درماتیت حاد ناشی از مایت پرندگان، با انتقال از طریق دستگاه تهویه مطبوع، مبتلا شده بود. حیوانات آزمایشگاهی در بیمارستان نیز ممکن است متشأ عفونت انسان بوده، که معمولاً به کارکنان آزمایشگاه محدود می گردد. مخاطره انتقال از طریق هوای تب کیو به وسیله گوسفندان در خلال دوره زایش به ثبت رسیده است (۱۷).

بیگانه پیوندی

با وجود این، بیگانه پیوندی (*Xenotransplantation*) پیوند نسوج و اعضای حیوانات در انسان ممکن است به مخاطره زئونوزها یا محدودیت

درمان حیوانات دهته عضو برای عفونت های اختصاصی ممکن باشد.

معالجه و درمان حیوانات دست آموز آلوده به عوامل عفونی ضروری بوده و توصیه می شود. سگ ها و گربه ها بایستی علیه هاری واکسینه شده و از نظر سلامتی مرتباً کنترل شوند (۶).

حیوانات دست آموز کارکنان مراقبت های بهداشتی توجه بیشتری را جلب نموده و در صورت تظاهر تب، سرفه، اسهال، درماتیت، اوتیت، یا کوترنکتیویت، بایستی بلافاصله تحت درمان قرار گیرند.

تعویض لباس در بیمارستان و استفاده از روپوش های متاسب، مخاطره انتقال عوامل بیماری زای حیوانات خانگی به بیمارستان را کاهش خواهد داد.

شستشوی دست های پرستاران بعد از تماس با حیوانات و قبل از ارتباط با بیماران از مهم ترین نکات محسوب می شود.

شستشوی صحیح دست های کارکنان بهداشتی پایه و اساس کنترل عفونت ها از هر دو متشأ انسانی یا حیوانات می باشد (۱).

اکثر بیماری های عفونی طیف میزبانی محدودی دارند. افراد دچار ایمنی سرکوب شده در مقابل عوامل بیماری زای زئونوتیک حساس تر از افرادی با پاسخ های ایمنی می باشند.

نوزادان نارس ذاتا دچار سرکوبی ایمنی بوده، چون که سیستم دفاع طبیعی بدن آن ها علیه عفونت ها رشد نیافته است. سوندها و وسایل پزشکی نیز این دفاع را تضعیف و حساسیت به عوامل بیماری زا را افزایش می دهند. از این رو، بسیاری از افراد بستری شده بیمارستان در مخاطره زئونوزها نیز قرار دارند. خوشبختانه، مخاطره تماس یا حیوانات زنده در بیمارستان اندک است (۱ و ۹).

پیشگیری و کنترل

پیشگیری و کنترل زئونوزهای بیمارستانی به ممانعت از ورود چونندگان، پیشگیری از لانه گزینی پرندگان وحشی در نزدیک سیستم های دستگاه تهویه مطبوع و جداسازی محل نگهداری حیوانات آزمایشگاهی از بخش های بیمار (همراه با تهویه متاسب هوا) وابسته است.

روپوش های مورد استفاده در تماس با حیوانات آزمایشگاه بایستی اختصاصی بوده و بایستی در بخش بیماران پوشیده شود.

در پیشگیری از عفونت های بیگانه پیوندی استفاده از حیوانات عاری از عوامل بیماری زا یا حتی حیوانات پرورشی تحت کنترل ضروری بوده، به طوری که تمامی میکروفلور آن ها شناخته شده بوده و آزمایش و

References

-
- 1- نوبی اسماعیل یوسفی جلیل بند حاجی عانی رامین « زئونوزهای نوپدید و پراکنده ». چاپ اول ۱۳۸۲، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، صفحات ۲۲۵-۲۳۵.
 - 2- Akerstedt J et al - Malassezia Pachydermatitis With Special reference to Canine skin disease. BY. Vet. J. 2003; 152: 269-281.
 - 3- Chang H. J, et al-An epidemic of Malassezia Pachydermatitis in an intensive Care nursery associated With Colonization of health Care Worker's pet dogs. New England Journal medicine (NEJM), 2005, 338: 706-711.
 - 4- Chapman L. E, et al-Xenotransplantation and Xenogeneic infections. NEJM. 2002; 333: 1498-1501.
 - 5- Fox J.G, et al-Infections transmitted by large and small Laboratory animals Infect. Dis. Clin. North Am. 2003; 5: 131-136.
 - 6- Marcus L.C, et al-Nosocomial Zoonoses. Editorial Note. NEJM. 2000; 338: 757-759 Copyright 2003.
 - 7- Richet H.M, et al-A cluster of Rhodococcus (Gordona) bronchialis Sternal-Wound Infections after Coronary-artery bypass Surgery NEJM. 2006, 324: 104-109.
 - 8- Scott G.M, et al-cross-infection between animals and man possible transmission of S. aureus infection in humans? J.Hosp. Infect 2005; 12: 29-34.
 - 9- Well R. M, et al An unusual hantavirus outbreak in southern Argentina: person- to- person transmission? Emerging infect. Dis. 2000; 3: 171-174.