



۱۱۴

# ماهنامه هدهد

خبرنامه انجمن جراحی دامپزشکی ایران





چمن حکایت اردیبهشت می گوید  
نه عاقل است که نپس خرید و نقد بهشت

به می عمارت دل کن که این جهان خراب  
بر آن سزا است که از خاک با سازد خشت

و فامجوی ز دشمن که بر تویی ندم  
چو سمع صومعه افروزی از چراغ گنشت

مکن به نامه سیاهی ملامت من مست  
که آگه است که تقدیر بر سرش چه نوشت

قدم دریغ مدار از جنازه حافظ  
که گر چه غرق گناه است می رود به بهشت

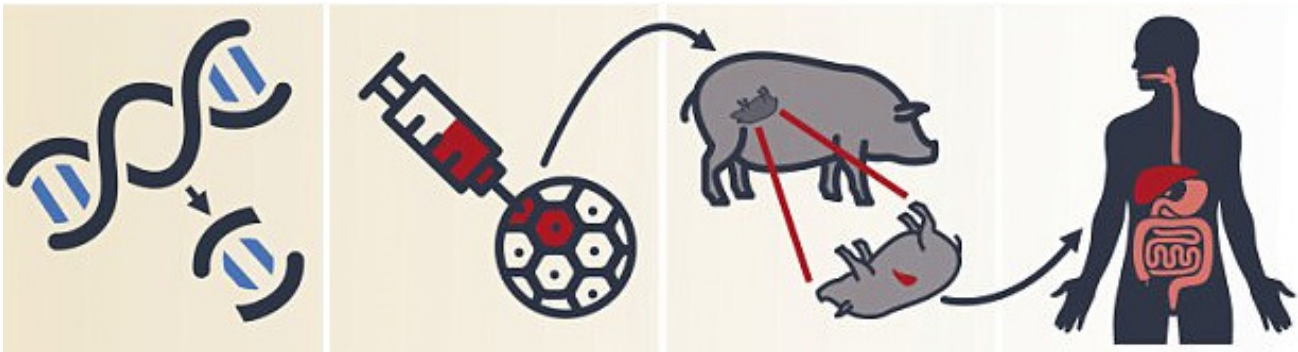


## مقالات علمی

# آیا پیوند اعضای بدن حیوان به انسان ممکن است؟

ترجمه و تنظیم: نیلوفر صیدی

استادیار دانشکده دامپزشکی دانشگاه رازی کرمانشاه



این پیوند، پیشرفتی غیر قابل انکار در درمان بسیاری از بیماران صعب‌العلاج است. کمبود عضو سالم برای پیوند به انسان‌های بیمار با اندام ناکارآمد داخلی مانند قلب و ریه و کلیه و کبد، بسیاری را نیازمند دوره‌های طولانی دیالیز و حتی مرگ زودرس می‌کند. شباهت‌های ژنتیکی میان حیوانات و انسان و شباهت اندام‌ها در بدن آن‌ها می‌تواند پیوند اندام‌های سالم حیوانی را به انسان، ممکن کند به خصوص پیوند موفق از رده‌های بالایی تکاملی در حیوانات مانند شامپانزه و بونوبو با شباهت‌های زیاد با انسان، بیشتر محتمل است. همچنین ژن‌های باقیمانده از رده‌های بالاتر پیشینیان انسان که امروز منقرض شده‌اند مانند هموارکتوس یا نخستین موجودات دو پا در بقایای بدن آن‌ها می‌تواند با پیشرفت تکنیک‌های مهندسی ژنتیک، در آینده باعث امیدواری در پیوند اندام‌ها باشد. تولید جنین انسانی برای تولید اندام هرچند از روی سلول‌های بنیادی ممکن و مجاز است ولی در صورتی که همین امکان از روی موجودات زنده‌ی شبیه‌ساز شده‌ی شبیه انسان صورت گیرد، اخلاقی‌تر و منطقی‌تر خواهد بود. طی ده سال گذشته، در یکی از بخش‌های موسسه ملی بهداشت (NIH) در مری‌لند، به‌طور آزمایشی قلب خوک‌ها را به بایون‌ها (نوعی میمون) پیوند می‌زده‌اند. محققان با انجام این آزمایش‌ها امیدوار هستند که بتوانند اعضای بدن خوک را طوری پرورش

دهند که بتوانند آن‌ها را به انسان پیوند بزنند. در مقایسه با دیگر حیوانات، اعضای بدن خوک از نظر اندازه به اعضای بدن انسان شبیه‌تر است. روزانه در ایالات متحده حدود ۲۲ نفر به خاطر نبود اعضای پیوندی بدن انسان جانشان را از دست می‌دهند و فهرست انتظار برای دریافت اندام پیوندی به ۱۰۰ هزار نفر می‌رسد.

پیوند یک عضو از یک گونه‌ی حیوان به گونه‌ی دیگر باعث می‌شود دستگاه ایمنی حیوان میزبان بلافاصله به این عضو حمله کند. بنابراین جراحی پیوند عضو به تنهایی کافی نیست و باید داروهای مختلفی به حیوان گیرنده تزریق شود. «دیوید ساکس»، یک متخصص ایمونولوژی پیوند عضو در دانشگاه هاروارد می‌گوید در سال‌های اولیه که پیوند عضو میان گونه‌ای را شروع کرده بودند، مدت زمان زنده ماندن دقیقه‌ای بود و به ساعت نمی‌کشید اما اکنون یکی از این بایون‌ها توانسته نزدیک به سه سال زنده بماند و این یک رکورد بی‌سابقه است. البته نتایج آنها برای آزمایش اعضای بدن خوک در انسان کافی نیست. اما این نتیجه می‌تواند در زمینه‌ی پیوند اعضا بین گونه‌های مختلف امیدبخش باشد.

روی سطح سلول‌های رگ‌های خونی خوک‌ها نوعی کربوهیدرات وجود دارد که باعث می‌شود سیستم ایمنی بدن انسان به آن واکنش نشان دهد و لخته‌های خونی ایجاد کند. دانشمندان

امیدوار هستند که بتوانند اعضای بدن خوک را طوری پرورش

جاذبه باید سخت‌تر از خوک کار کند، زیرا به جای ۴ پا، روی ۲ پا راه می‌رویم. استاد زیست‌شناسی سلول‌های بنیادی دانشگاه ناتینگهام می‌گوید غلبه بر پس زده‌شدن یعنی پیوند قلب به‌عنوان یک موفقیت مورد توجه قرار می‌گیرد اما اگر علت مرگ بنت ضعف و وخامت شرایط او باشد، آنوقت از پیوند عضو حیوان به انسان می‌توان در آینده به‌عنوان یک دستاورد یاد کرد اما اگر به بحث آناتومی ختم شود، آن وقت یک توقف بالقوه در این زمینه به وجود خواهد آمد.

والورک که نخستین پیوند قلب-ریه-کبد را در دنیا انجام داده و در پیوند عضو حیوان به انسان یکی از پیشگامان است، می‌گوید بهتر است به هزار نفر شانس ۷۰ درصدی نجات با قلب خوک داده شود تا اینکه ۱۰۰ نفر با شانس ۸۵ درصدی قلب انسان زنده بمانند. پیوند زنو (xenotransplantation) همیشه به‌عنوان یک قدم بزرگ در دنیای پزشکی شناخته شده است. شکی نیست که فعالیت‌های برجسته‌ای انجام شده است، اما فقط تحقیقات بیشتر به ما می‌گوید که آیا این رؤیای بزرگ هرگز به سن بلوغ می‌رسد یا خیر.

منابع:

۱ - Cooper, D. K. (۲۰۱۲, January). A brief history of cross-species organ transplantation. In Baylor University Medical Center Proceedings (Vol. ۲۵, No. ۱, pp. ۵۷-۴۹). Taylor & Francis.

۲ - Ravelingien, A., Mortier, F., Mortier, E., Kerremans, I., & Braeckman, J. (۲۰۰۴). Proceeding with clinical trials of animal to human organ transplantation: a way out of the dilemma. Journal of medical ethics, ۹۸-۹۲, (۱)۳۰.

۳ - <https://www.science.org/content/article/researchers-keep-pig-hearts-alive-baboons-more-2-years>

در سال ۲۰۰۱ با مهندسی ژنتیک، خوک‌هایی پرورش دادند که این کربوهیدرات را نداشتند. اعضای بدن این خوک‌ها تا چند ماه در بابون‌ها و دیگر نخستی‌ها (شامل میمون‌ها) دوام آوردند. اما همچنان باید به آنها داروهای تزریقی می‌شد تا از عضو خارجی محافظت کند. در نتیجه‌ی تزریق این داروها، دستگاه ایمنی ضعیف شده و آسیب‌پذیری این حیوانات در مقابل عفونت بیشتر می‌شد.

پیوند از خوک به انسان:

یک جفت کلیه خوک به یک فرد مرگ مغزی شده در سپتامبر ۲۰۲۱ پیوند زده شد. به‌گفته دکتر لوک که در این پیوند حاضر بوده است، لحظه‌ای که یکی از کلیه‌ها شروع به ساخت اوره کرد، بسیار لحظه هیجان‌انگیزی بود: در آن لحظه احساس کردم واقعا پیوند اعضا از حیوان به انسان می‌تواند زندگی بسیاری از افراد را عوض کند و جان آنها را نجات بدهد. او احتمالاً کارآزمایی بالینی این مدل پیوند را آغاز خواهد کرد. اما جراحان دانشگاه مریلند یک قدم فراتر گذاشتند. بیمار آنها، دیوید بنت ۵۷ ساله مبتلا به مشکل قلبی جدی بود. پیوند قلب انسانی برای او مناسب نبود و با دستگاه زنده بود. قلب یک خوک تغییر ژن یافته در داخل قفسه سینه دیوید بنت قرار گرفت. این عمل جراحی بسیار پرچالش بود چرا که قلب بیمار متورم شده بود و وصل کردن رگ‌های خونی به قلب کوچک‌تر خوک یک چالش طاقت‌فرسا بود.

اما در نهایت عمل جراحی با موفقیت به پایان رسید و قلب شروع به تپش کرد و زنده ماند. در جشن ماهگرد این پیوند هیچ نشانه‌ای از پس زده‌شدن قلب دیده نشد اما وضعیت بنت همچنان شکننده بود.

در نهایت بنت ۲ ماه پس از پیوند درگذشت. علت آن هنوز مشخص نیست. بنت پیش از عمل نیز وضعیت بسیار وخیمی داشت و ممکن است که قلب جدید هم برای او کافی نبوده باشد. هیچ نشانه‌ای از پس زده شدن قلب گزارش نشده اما اگر تحلیل‌های جزئی قلب نشانه‌هایی از حمله سیستم ایمنی نشان دهد، مشخص می‌شود که قلب ۱۰ ژنی خوک نیاز به اصلاحات بیشتر برای سازگاری با بدن انسان دارد.

از طرف دیگر، ممکن است قصه به آناتومی برسد و قلب خوک شاید در بدن انسان مناسب نباشد. قلب ما برای مبارزه با



## کاهش اضطراب دانشجویان با جراحی روی مانکن های جراحی (toy animals)

ترجمه و تنظیم: ملیکا کسائی

دانشجوی سال آخر دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد



آموزش تکنیک های اولیه ی جراحی بر روی مانکن های جراحی پیش از انجام جراحی بر روی حیوانات زنده، اضطراب دانشجویان دامپزشکی را بسیار کم می کند و استفاده از حیوانات آزمایشگاهی را نیز به حداقل می رساند. این نتایج حاصل یک پایان نامه دکتری در دانشکده علوم زیستی Life در دانشگاه Copenhagen است. یک آزمایشگاه مهارت های جراحی (Surgical Skills Laboratory) که به عنوان «آزمایشگاه عروسکی (teddy laboratory)» نیز شناخته می شود، یادگیری و محیط آموزشی را تقویت می کند. این آزمایشگاه به دانشجویان اجازه می دهد تا تکنیک های اولیه ی جراحی را بر روی مانکن های جراحی که شبیه حیوانات واقعی هستند (مثلاً دارای اندام، سیاهرگ و سرخرگ هستند)، آموزش ببینند.



Rikke Langeb k، دکترو جراح ارشد دامپزشکی، که آزمایشگاه مهارت ها را توسعه داده است، می گوید «در مقایسه با انجام اعمال جراحی بر روی حیوانات مرده یا حیوانات آزمایشگاهی، می توان دید که دانشجویان در یادگیری تکنیک های اولیه ی جراحی با استفاده از مانکن های جراحی احساس اطمینان بیشتری می کنند. اضطراب، یادگیری را مختل می کند بنابراین جای تعجب نیست که احساس اعتماد بیشتر در بین دانشجویان منجر به آسان تر شدن فرآیند یادگیری و به خاطر سپردن تکنیک های جراحی شود.» او افزود: «همچنین، ما می خواهیم تمام تلاش خود را برای کاهش استفاده از حیوانات آزمایشگاهی برای اهداف آموزشی انجام دهیم.»

اندازه گیری ضربان قلب دانشجویان، پرسشنامه ها و مصاحبه ها نشان می دهد که دانشجویان پس از حضور در «آزمایشگاه عروسکی» به طور قابل توجهی ترس کمتری و آمادگی بیشتری برای انجام عمل جراحی روی حیوانات زنده دارند.

مصاحبه های Rikke Langeb k با دانشجویان، چهار جنبه مهم از مدل ها را مشخص کرده است: جنبه بصری، ابعادی، لمسی و موقعیتی. در مقیاس سنجش چهار نمره ای Likert (ضعیف / معقول / خوب / واقعا خوب)، ۷۵٪ از دانشجویان مانکن های جراحی را به عنوان «خوب» یا «واقعا خوب» برای یادگیری روش های جراحی ارزیابی کردند.

آزمایشگاه مهارت ها در سال ۲۰۰۷ افتتاح شد، در حالی که قبلاً تنها فرصتی که دانشجویان دامپزشکی برای آموزش تکنیک های ساده جراحی داشتند، استفاده از حیوانات مرده اهدا شده برای اهداف آموزشی بود.

تجربه نشان می دهد که چنین آموزش هایی برای کاهش اضطراب و احساس ناامنی دانشجویان در هنگام انجام عمل جراحی بر روی حیوانات زنده کافی نیست.

عنوان این پایان نامه دکتری: «احساسات در محیط آموزشی جراحی دامپزشکی - با تمرکز ویژه بر اضطراب و تأثیر آموزش در آزمایشگاه مهارت های جراحی» است.

منبع :



## یک قاچ بیهوشی

بخش بیهوشی و مراقبت‌های ویژه دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز تقدیم می‌کند:



## آیا جای داروی بوترفانل در ایران خالی است؟

تنظیم: دکتر ناصر وصال

- بوترفانل (Butorphanol) یک داروی مخدري آگونیست-آنتاگونیست (agonist-antagonist) محسوب می‌شود که بر گیرنده‌های میو اثر آنتاگونیستی و بر گیرنده‌های کاپا داراي اثر آگونیستی است. با همین مکانیسم این دارو می‌تواند به عنوان آنتاگونیست نسبی (partial antagonist) داروهای آگونیست نام گیرنده‌های مخدري میو محسوب شود.
- طول اثر آن کوتاه‌تر از مُرفین و متادون بوده و فقط برای دردهای خفیف تا متوسط مناسب است. به علاوه این دارو داراي سقف اثر (ceiling effect) بوده با افزایش دوز، اثر ضدردی آن افزایش نمی‌یابد.
- از این دارو در طب انسانی ایران استفاده نمی‌شود و لذا بر خلاف داروهای مُرفین و متادون، عملاً در دسترس نیست. با توجه به ماهیت مخدري دارو (البته نه با شدت مُرفین و متادون\*)، واردات قانونی آن نیازمند رعایت پروتکل‌های کنترلی است که به نظر نمی‌رسد در آینده نزدیک در ایران قابل دسترسی باشد.
- بوترفانل، برخلاف مُرفین، داراي اثر ضد استفراغی است و اثر ضدسرفه (antitussive) آن به مراتب بیش‌تر از مُرفین و کدئین است و به همین دلیل به عنوان یک داروی ضدسرفه در سگ تجویز می‌شود.
- بوترفانل (به عنوان معمول‌ترین داروی مخدري مورد استفاده در اسب)، همانند داروهای مُرفین و متادون، می‌تواند باعث کاهش حرکات گوارشی و کولیک و هم‌چنین افزایش فعالیت‌های حرکتی (locomotor activity) در اسب شود اما احتمال بروز و شدت این عوارض بسیار کم‌تر است. استفاده از بوترفانل، به خصوص همراه با داروهای آلفا ۲ آگونیست، برای تسکین درد کولیک، به عنوان پیش‌بیهوشی قبل از القاء بیهوشی و هم‌چنین آرام‌بخشی ایستاده (standing sedation) در اسب متداول است.





- بنابراین اگرچه در دام های کوچک، و با توجه به دسترسی به داروهای مُرفین و متادون، شاید نیازی به داروی بوترفانل احساس نشود، اما دسترسی به این دارو برای اسب می تواند امکان تدارک آرام بخشی و بی دردی مناسب تری را برای کلینیسین اسب فراهم نماید.

دوز بوترفانل سگ و گربه:

۰/۲-۰/۴ mg/kg, IV, IM, SC q ۱-۴ h

اسب:

۰/۰۲-۰/۰۵ mg/kg, IV, IM

\*داروهای کنترل شده بر اساس پتانسیل آن ها برای سوء مصرف (abuse) طبقه بندی شده اند. مُرفین، متادون و سایر داروهای مشابه (مانند فنتانیل) در رده Schedule II و بوترفانل (با پتانسیل سوء مصرف کم تر) در رده Schedule IV قرار دارند.



## آمادگی نیوزلند برای شیوع عفونت های مسری از حیوانات

ترجمه و تنظیم: سپیده طلوع

دانشجوی دکتری دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد



ابتدا سیل، سپس بیماری ها: چرا باید نیوزیلند برای شیوع عفونت های مسری از حیوانات آماده شود؟ هنگامی که طوفان گابریل در ماه فوریه نیوزیلند را درنوردید، ردپایی از ویرانی در سراسر جزیره شمالی به جا گذاشت. حداقل ۱۱ نفر جان باختند و بیش از ۱۰.۰۰۰ نفر آواره شدند. پل ها شکستند (تنها ۳۵ پل در منطقه Hastings)، جاده ها

بسته شدند و ارتباطات قطع شد. در شرایطی که سیستم آب آشامیدنی و فاضلاب آسیب دیده و زمین پوشیده از گل و لای است، پیامد دیگری مثل بیماری های به طور خاص تر، بیماری های مشترک بین حیوانات و انسان ها ممکن است ظاهر شود. سیل و عواقب پس از آن، از جمله زمان های پرخطر برای

گسترش بیماری هستند. در حالی که به دلیل دشواری تشخیص و گزارش بیماری ها در زمان بحران ما اطلاعات زیادی در مورد نیوزلند نداریم، می توانیم از اطلاعات خارج از کشور برای پیش بینی احتمال شیوع بیماری ها پس از سیل، استفاده کنیم. بیماری های گوارشی

اولین گروه از بیماری ها که انتظار افزایش مبتلایان به آن پس از وقوع سیل وجود دارد، التهاب معده و روده ی باریک (gastroenteritis) ناشی از عوامل بیماری زای انتقال یافته از طریق آب است. پزشکان عمومی در Auckland افزایش موارد پس از سیل های سالانه آخرفته در Auckland را گزارش می دهند.

بسیاری از عوامل بیماری زا در دستگاه گوارش حیوانات زنده می مانند و با مدفوع دفع می شوند. باران و سیل با ایجاد محیطی که عوامل بیماری زا از طریق آن وارد زنجیره غذایی یا تامین آب می شوند، انتقال آنها را تسهیل می کند.

در سال ۲۰۱۶، خلیج Hawke شیوع کمپیلوباکتریوز را تجربه کرد که از طریق منبع آب شهری منتقل شد و بیش از ۶۰۰۰ نفر را درگیر بیماری کرد. این شیوع درست پس از باران شدید رخ داد که احتمالاً باعث شد آب آلوده به مدفوع گوسفند، وارد منابع آبی شود.

موارد سالمونلوز نیز احتمالاً در طول سیل تابستان (اثر مساعد دمای بالاتر) افزایش می یابد. به دلیل افزایش موارد ابتلا در گاوهای شیری در طول هشت سال گذشته به طور پیوسته، احتمال این خطر زیاد است.

شعبه های محلی Te Whatu Ora Health نیوزلند در مناطق آسیب دیده در ارتباط با این خطرات و اقدامات پیشگیرانه، از جمله اهمیت پوشیدن لباس های محافظ در طول پاکسازی، فعال بوده اند.

#### لپتوسپیروز

حدود یک هفته تا یک ماه پس از سیل، بیماری های ناشی از جوندگان می تواند شروع به ظهور کند.

سیل ها زیستگاه جوندگان از جمله موش ها را برهم می زند و می توانند منجر به جذب موش ها به زباله های غذایی اطراف خانه ها شود. این روند پس از سیل در Queensland در سال گذشته و در Auckland در اوایل سال جاری مشاهده شد.

نگرانی اصلی ما در نیوزیلند بیماری باکتریایی لپتوسپیروز است. موش های قهوه ای حامل یکی از گونه ها و دام ها، حامل گونه های متعدد دیگر هستند. هنگامی که باکتری از ادرار حیوانات دفع می شود، می تواند چندین روز در آب و خاک زنده بماند. توانایی زنده ماندن در سیلاب به این معنی است که خطر عفونت با همه گونه ها، از جمله آنهایی که به طور سنتی با نشخوارکنندگان و خوک ها در ارتباط هستند، افزایش می یابد. Auckland افزایش موارد لپتوسپیروز را در فوریه گزارش کرده است که احتمالاً با سیل پایان زانویه مرتبط است. خلیج Hawke قبلاً یک کانون شناخته شده لپتوسپیروز بود.

علائم درمانگاهی لپتوسپیروز می تواند بسیار متفاوت باشد و بسیار مهم است که افراد در صورت احساس ناخوشی به دنبال مراقبت های پزشکی باشند زیرا می توان آن را با آنتی بیوتیک درمان کرد. افراد می توانند از طریق تماس با ادرار یا محیط آلوده، از طریق دهان یا بینی یا زخم های پوستی بدون پوشش آلوده شوند.

شیوع لپتوسپیروز در سگ ها نیز ممکن است رخ دهد. در حالی که سگ ها به ندرت منبع عفونت برای مردم نیوزیلند هستند. انجمن دامپزشکی نیوزلند (NZVA) توصیه هایی را به صاحبان حیوانات همراه ارائه می دهد.

#### پشه ها

نیوزلند احتمالاً (حداقل در حال حاضر) از آخرین گروه بیماری هایی که پس از سیل ظاهر می شوند (بیماری های منتقله از طریق ناقل) در امان است.

در نیوزلند حشرات ناقل بیماری یا ویروس های شناخته شده برای شیوع بیماری را نداریم، اما همسایگان Fijian و بسیاری از کشورهای دیگر اغلب شیوع تب دانگی (dengue) را پس از سیل گزارش می کنند.

تغییرات اقلیمی استقرار ناقلین حشرات و ویروس ها را در نیوزیلند آسان تر می کند، بنابراین نباید این موضوع را به عنوان یک تهدید بالقوه در آینده نادیده بگیریم.

چگونه از خود محافظت کنیم؟

واکسیناسیون، تشخیص زودهنگام و درمان دام هایی که در بالا به عنوان مخزن بسیاری از عوامل بیماری زا ذکر شد راه های موثری برای محافظت از انسان است.



گاوها را می توان علیه سه گونه از باکتری عامل لپتوسپیروز و چهار نوع سالمونلا واکسینه کرد. اما واکسیناسیون، همه گونه‌ها را پوشش نمی‌دهد و در شرایط بحران که حصارها از بین رفته است و برخی جوامع فقط می‌توانند با هلیکوپتر به دامپزشک دسترسی داشته باشند، دشوارتر است.

استفاده از وسایل حفاظت فردی و رعایت بهداشت دست برای هرگونه فعالیت در فضای باز که شامل تماس با حیوانات یا سیلاب و خاک باشد بهترین راه برای پیشگیری از بیماری هاست. کنترل جوندگان، از جمله دفع سریع ضایعات مواد غذایی نیز بیش از هر زمان دیگری اهمیت دارد.

بسیار مهم است که مردم زمانی که احساس ناخوشی می‌کنند، به سرعت به دنبال مراقبت‌های پزشکی، هم برای خود و هم برای حیواناتشان باشند. به این ترتیب می‌توانند به درمان مناسب دسترسی پیدا کنند، همچنین نیوزلند برای بررسی نحوه نظارت، شروع به مطالعه در مورد خطرات بهداشتی مرتبط با سیل می‌کند.

شهرها، ساختارهای جمعیتی، سیستم‌های کشاورزی و گونه‌های حیات وحش استرالیا با سایر کشورها متفاوت هستند بنابراین داشتن داده‌های محلی بسیار مهم است. از آنجا که تعداد بیشتری از باران‌های شدید و سیل در آینده وجود خواهد داشت داشتن اطلاعات محلی کمک کننده خواهد بود.

منبع:

<https://medicalxpress.com/news/-۰۳-۲۰۲۳diseases-nz-brace-outbreaks-spillover.html>



## مقالات علمی

### درمان و توان بخشی با اسب

ترجمه و تنظیم: سیدعلیرضا رضایی

دانشجوی دامپزشکی دانشگاه تهران



مطالعه ای جدید در دانشگاه فنلاند نشان می دهد که ممکن است درمان به کمک اسب برای بیماران مبتلا به کمردرد مزمن مفید باشد. در یک مطالعه ۱۲ هفته ای، میزان درد کاهش و توانایی عملکرد روزانه در میان افراد مورد مطالعه بهبود یافت. این مطالعه با شرکت ۲۲ زن و مرد که از کمردرد مزمن رنج می بردند برای بررسی عملکرد فیزیکی، سطح و پذیرش درد، افسردگی و اضطراب و کیفیت زندگی در فنلاند انجام شد.

مطالعه ی ۱۲ هفته ای نشان داد که درمان به کمک اسب در عملکرد روزانه افراد که شامل خوابیدن، خم شدن و ایستادن برای طولانی مدت بود بهبودی معناداری ایجاد کرده و همچنین با افزایش تدریجی تمرین ها، می توان میزان درد بیماران را کاهش، مشارکت آن ها در فعالیت های اجتماعی را افزایش و حال روحی آن ها را بهبود بخشید. طی یک پیگیری شش ماهه، تنها دو نفر از بیماران به دلیل درد به کلینیک بازگشتند.

در بررسی های بعدی در مورد میزان بهبودی، بیماران معتقد بودند اثرات فیزیکی، روحی و اجتماعی درمان به کمک اسب قابل



توجه است و نشان دادند که این روش تأثیر بزرگی بر توانبخشی آنها داشته است.

بهبودهای روحی از نظر آماری در طول مطالعه مشاهده شد عملکرد اجتماعی بیماران بهبود و افسردگی آنها کاهش یافت. یکی از موارد حائز اهمیت در بررسی های بعدی که توسط شرکت کنندگان عنوان شد تجربه حس مثبت بودن در یک گروه بود. کمردرد مزمن یک تجربه چند بعدی است که نه تنها درد فیزیکی بلکه الگوهای تفکر و واکنش های عاطفی را نیز در بر می گیرد. به شکل سنتی، فیزیوتراپی برای توانبخشی بیماران مبتلا به درد مزمن توصیه می شود، زیرا فعالیت بدنی موثرترین راه برای درمان درد ستون فقرات است. دکتر Sanna Mattila-Rautiainen محقق دانشگاه فنلاند می گوید «بقراط قبلاً استفاده از حرکت اسب را به عنوان نوعی توانبخشی جسمی و روحی برای افراد توصیه کرده بود، اما دلیل دقیق این اثرتاکنون ناشناخته مانده است.»

راه رفتن اسب باعث حرکت صحیح کمر می شود.

درمان به کمک اسب منجر به تسکین درد در بیماران مبتلا به درد مزمن که چندین سال به خاطر این درد ناتوان شده بودند شد.

Mattila-Rautiainen می گوید «بیماران دارای درد مزمن به دلیل درد ناشی از حرکت تمایل کمی به حرکت قسمت آسیب دیده دارند. با این حال، هنگامی که فرد مبتلا به کمر درد روی یک اسب در حال حرکت می نشیند در نهایت تلاش می کند با حرکات اسب هماهنگ شود همین موضوع منجر به حرکت صحیح کمر می شود.»

در این مطالعه، نشستن روی اسب تا ۱۰۰ قدم در دقیقه مفید بود. Mattila-Rautiainen می گوید «این حرکت احساس خوبی به من می دهد و اسب مرا به درستی حرکت می دهد.» همچنین می گوید «هیچ راه دیگری برای انجام چنین فعالیت بدنی وجود ندارد.»

حرکت نادرست باعث حفظ سیکل معیوب درد می شود و بر سلامت جسمی، روحی و اجتماعی افراد تأثیر می گذارد. سازگاری بیمار با حرکات اسب همراه با فعالیت بدنی مناسب نقش اساسی در این مطالعه داشت. حجم تمرین به تدریج در محدوده درد افزایش یافت. در فنلاند، درمان به کمک اسب نوعی از توانبخشی پزشکی است که از سال ۲۰۱۹ توسط مؤسسه بیمه اجتماعی این کشور تحت حمایت قرار گرفت. با این حال، درمان و توانبخشی اختلالات اسکلتی - عضلانی با اسب کمتر شناخته شده است. Mattila-Rautiainen بیش از ۲۰ سال تجربه در استفاده از درمان به کمک اسب در توانبخشی بیماران مبتلا به کمردرد دارد و با مقامات رفاه اجتماعی و مراقبت های بهداشتی منطقه ای در منطقه Kainuu فنلاند کار می کند.

<https://medicalxpress.com/news/-۰۳-۲۰۲۳equine-facilitated-therapy-functioning-patients-pain.html>

## دامپزشکان چگونه می توانند در محیط زیست تغییر ایجاد کنند؟

ترجمه و تنظیم: مرضیه فائزی | DVM.



لینئوس به تازگی گزارشی از نحوه عمل کرد دامپزشکان در ایجاد تغییرات سودمند در محیط زیست ارائه داده است. این مقاله که با عنوان «ایجاد فصلی نو- چگونه در حرفه دامپزشکی تغییراتی برای پایداری برای پایداری محیط زیست ایجاد کنیم.» به چاپ رسیده است با مشارکت سازمان هایی هم چون RCVS و گروه دامپزشکی و سرمایه گذاری در محیط زیست مارس (iIE) تهیه شده است.

این گزارش تغییرات جدید در استانداردهای RCVS در ارتباط با همین موضوع را بیان کرده و به ارزش ممیزی خارج سازمانی برای حمایت از تاب آوری محیط زیست تاکید کرده است. هم چنین به موضوع روش های تغییر رفتار در این ارتباط در محیط کار می پردازد.

در مجموعه ی منتشر شده در دو مقاله به شرح این موضوع پرداخته شده است که چگونه تغییرات در کار بالینی می تواند به مبارزه با مقاومت آنتی بیوتیکی پرداخته و باعث کاهش میزان زباله ها و ضایعات ناشی از جراحی شود.

در این مجموعه مقالات، تجربیات فردی افرادی که در این ارتباط تلاش کرده اند، مرور شده و نحوه ی برقراری ارتباط آن ها با دیگران برای بهبود محل کار مورد بحث قرار گرفته است.

الی وست از شاخه تاب آوری محیط زیست در لینئوس می گوید: تغییر کار روزانه در محیطی که به عنوان شغل حرفه ای در آن فعالیت می کنیم، می تواند بسیار چالش برانگیز باشد، اما باید در نظر داشت که تاب آوری محیط زیست فواید خیره کننده



ای برای همه دارد. هر چه که به محیط زیست کمک کنیم، به بهبود حال بیماران و همکاران خود کمک کرده ایم و این به بهبود عملکرد حرفه ای ما می انجامد. این امر بسیار مهم است که تغییرات در جهت تاب آوری محیط زیست نباید دیکته شود، زیرا روش ها و اهداف در محیط های مختلف و در تیم های مختلف متفاوت است. در این مجموعه مقالات ایده های افرادی که در فرآیندهای این چینی نقش داشته اند و روش های مختلفی که در این مسیر به کار گرفته اند به اشتراک گذاشته شده است. با وجود تفاوت در روش های این افراد همه ی آن ها در این هدف که بهترین خدمات درمانی و مراقبتی از بیمار را ارائه دهند، یکسان بوده اند.

سو پترسن معاون ارشد RCVS و مسئول محیط زیست و تاب آوری این سازمان می گوید: این گزارش روی اهمیت کار گروهی در درک چالش های محیط زیست و یافتن راه حل هایی در حرفه ی دامپزشکی تمرکز کرده که بتواند به زمین و حیواناتی که برای مراقبت از آن ها تلاش می کنیم سود برساند. تغییرات جدید در استانداردهای RCVS تاب آوری را در زمینه های مختلفی در نظر گرفته است و همه ی ما در این سازمان مطمئن شدیم که این راهنمای جدید به حرفه ی دامپزشکی سود می رساند.

اپریل سوتومایر مشاور اصلی iie می افزاید: این مقالات، افق هایی را پیش رو می گذارد که نشان می دهد حرفه ی دامپزشکی چگونه می تواند در تاب آوری محیط زیست پیشگام باشد و به عنوان یک حرفه ی مثال زدن برای بخش های دیگر مطرح شود. برای خواندن متن کامل گزارش «ایجاد فصلی نو- چگونه در حرفه دامپزشکی تغییراتی برای پایداری برای پایداری محیط زیست ایجاد کنیم» می توانید به لینک زیر مراجعه کنید.

<https://www.linnaeusgroup.co.uk/about-us/insight-reports>

منبع:

[www.vetsurgeon.org](http://www.vetsurgeon.org)





## پرتونگاری و تاثیر آن بر مدیریت پس از عمل

ترجمه و تنظیم: مهشید رجبی

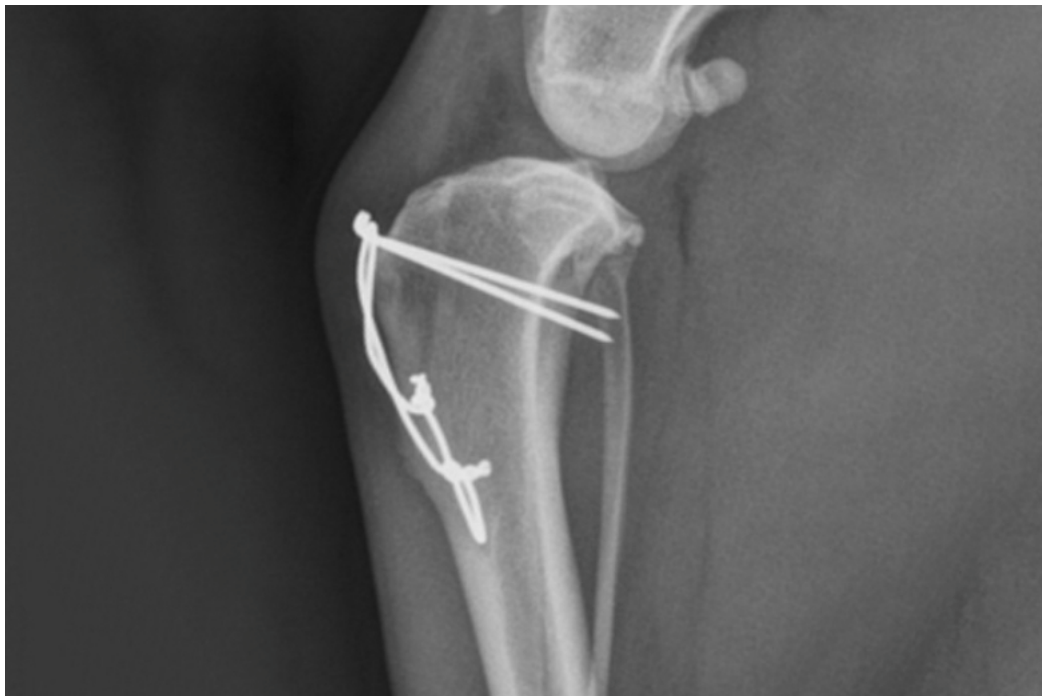
دانشجوی دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد



مطالعه ای جدید نشان می دهد پرتونگاری پس از عمل دررفتگی کشکک به سمت داخل فواید محدودی دارد. مطالعه جدیدی که در Veterinary Surgery منتشر شد، به این نتیجه رسیده است که پرتونگاری های معمول برای بررسی نتیجه جراحی، تاثیری بر مدیریت پس از عمل دررفتگی کشکک به سمت داخل در بیشتر سگ ها که در تاریخچه درمانگاهی یا معاینه آن ها ناهنجاری یافت نشده است، ندارد.

این مطالعه توسط دکتر Charlie Brincin دستیار جراحی در گروه دامپزشکی Highcroft و جراح ارتوپد، دکتر Matt Matiasovic از متخصصان دامپزشکی منچستر انجام شد و به بررسی سوابق ۸۲۵ سگی که برای دررفتگی یک طرفه کشکک به سمت داخل در ۱۰ مرکز ارجاع، جراحی شده بودند، با ویزیت های برنامه ریزی شده جهت پیگیری که شامل رادیوگرافی بود پرداخت. یافته ها نشان می دهد در صورتی که سگ بعد از جراحی بدون رخداد خاصی بهبود یابد و بدون شکایت خاصی توسط صاحب دام بازگردانده شود در صورتی که هیچ یافته غیرطبیعی در معاینه فیزیکی یافت نشود و پرتونگاری انجام شود یافته های پرتونگاری تنها منجر به تغییر توصیه های پس از عمل در ۳٪ (۱۳ مورد از ۴۳۲ مورد) این سگ ها خواهد شد.

محققان می گویند که این نتیجه مشابه تحقیقات انجام شده در مورد تأثیر پرتونگاری بعد از عمل در انسان است و مطالعات قبلی دامپزشکی بر روی پرتونگاری های بعد از عمل، به دنبال جراحی تیبیال پلاتئو (TPLO) بدون عارضه است. این مطالعات خاص



نشان داد که پرتونگاری تنها در ۲ تا ۳.۸ درصد موارد بر مدیریت پس از عمل تأثیر داشت. با توجه به نتایج حاصل از مطالعات بررسی جراحی در رفتگی کشکک به سمت داخل و جراحی TPLO متخصصان دامپزشکی درمنچستر و Higheroft دیگر به طور سیستماتیک پرتونگاری های بعدی را روی بیماران خود انجام نمی دهند، مگر اینکه از نظر درمانگاهی دلیل قانع کننده ای داشته باشد.

Charlie می گوید: «پرتونگاری هزینه ی اضافی و خطراتی را به دنبال دارد. از جمله این خطرات می توان به قرارگرفتن در معرض اشعه، خطرات ناشی از آرام بخشی و افزایش فشارکاری کارکنان اشاره کرد.» او همچنین می گوید «پرتونگاری باید از نظر درمانگاهی توجیه شود و مطالعه ما نشان می دهد در صورتی که سگ بعد از جراحی بدون رخداد خاصی بهبود یابد و بدون شکایت خاصی توسط صاحب دام بازگردانده شود، ممکن است تکرار پرتونگاری ضروری نباشد.»

«این مطالعه اهمیت گرفتن تاریخچه کامل از صاحب حیوان و معاینه های فیزیکی مجدد برای تصمیم گیری پس از جراحی ارتوپدی سگ ها را نشان داد. همچنین عواملی که به طور قابل توجهی خطر یافتن ناهنجاری های پرتونگاری در پیگیری های معمول را افزایش می داد و منجر به تغییر در توصیه های بعد از عمل می شد را ارزیابی کرد.

لنگش، تجویز ضد درد در معاینات بعدی و سابقه معاینات برنامه ریزی نشده قبل از معاینه مجدد معمول با افزایش احتمال تغییر در برنامه بعد از عمل همراه بود ( $P < 0.001$ ).

بدون نگرانی مالک و دامپزشک، احتمال تغییر در برنامه های نقاهت فرق چندانی نداشت، چه ناهنجاری های پرتونگاری مجزا وجود داشته باشد یا نه ( $P = 0.761$ ).

منبع:

<https://www.vetsurgeon.org/news/b/veterinary-news/posts/new-study-shows-radiographs-after-medial-patella-luxation-are-of-limited-benefit>



## شیوع آنفولانزای مرغی در حال سرایت به پستانداران است. چه خطری برای انسان دارد؟

ترجمه و تنظیم: فاطمه رمضان پور

دانشجوی دامپزشکی دانشگاه رازی کرمانشاه



آنفولانزای پرندگان (Avian influenza—or bird flu)، همچنان در میان جمعیت پرندگان جریان دارد و باعث تلفات میلیون ها حیوان در سراسر جهان می شود. در حال حاضر، به نظر می رسد یک سویه خاص عفونی و کشنده از ویروس به نام H5N1 در حال سرایت به پستانداران است و مواردی در سمورهای وحشی، روباه ها، فک ها و راسوهای پرورشی گزارش شده است.

در حالی که انتقال از یک پرنده آلوده به حیوان دیگر غیر معمول نیست، اما غیرعادی است که ویروس بین پستانداران

گسترش یابد؛ همانطور که شیوع H5N1 در راسوها مشکوک است. به نظر می رسد این ویروس نه تنها از راسو به راسو منتقل شده است، بلکه ممکن است با انجام این کار، جهش های ژنتیکی ایجاد کرده باشد که می تواند به آن کمک کند تا سایر پستانداران را بهتر آلوده کند.

پروفسور بیل راولینسون، ویروس شناس از دانشکده علوم بیومدیکال، می گوید که این وضعیت همچنان یک مشکل برای سلامت حیوانات است اما در این مرحله دلیلی برای هشدار در انسان نیست. نگرانی این است که یک سویه کشنده H5N1 می تواند در پستاندارانی مانند راسو جهش پیدا کند و با مردم سازگارتر شود، اما به نظر نمی رسد که در حال حاضر در اوج آن باشیم. خطر کلی ابتلا به آن بسیار کم است، اما ممکن است خطر برای کسانی که تماس نزدیک محافظت نشده با پرندگان آلوده و بزاق، مخاط و مدفوع آنها در صنایعی مانند طیور دارند، کمی بیشتر باشد.

یک تهدید کم، اما مورد انتظار

از زمان ظهور آن در اواسط دهه ۱۹۹۰، دانشمندان و مقامات بهداشتی در مورد پتانسیل H5N1 برای تبدیل به یک بیماری همه گیر نگران بوده اند. با این حال، خطر کم است و هیچ انتقالی از انسان به انسان تاکنون ثبت نشده است.

پروفسور راولینسون می گوید: «آنفولانزای مرغی معمولاً افراد را مبتلا نمی کند، زیرا به سادگی نمی تواند به خوبی در انسان باند شود، بنابراین تقریباً مطمئناً با راه رفتن امروز در استرالیا به آن مبتلا نمی شوید.»

با این حال، در موارد نادر H5N1 از سد گونه ها عبور کرده و انسان ها را آلوده کرده و کشنده بوده است. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، بیش از نیمی از ۸۶۸ مورد عفونت انسانی با H5N1 از سال ۲۰۰۳ تاکنون کشنده بوده است.

پروفسور راولینسون می گوید: اگر نشانه هایی وجود داشته باشد که ویروس بین پستاندارانی که از نظر ژنتیکی مشابه انسان ها هستند، مانند سایر نخستی ها فراگیر شود، وضعیت فعلی نگران کننده تر خواهد بود. خوک ها نگرانی دیگری خواهند بود، زیرا



هر ساله برای آنفولانزا واکسینه شوند، که ممکن است ظرفیت میزبانی و ترکیب گونه‌های پرندگان و انسان را برای فرد کاهش دهد. این موضوع چندان در مورد محافظت متقابل با آنفولانزای پرندگان نیست، اما با واکسیناسیون علیه آنفولانزای انسانی، کمتر احتمال دارد که ترکیبی از گونه‌های آنفولانزای مرغی و انسانی را مشاهده کنیم.

مردم به شدت به واکسیناسیون کووید-۱۹ روی آورده‌اند و این باید به آنفولانزای انسانی نیز تسریع پیدا کند، به خصوص که احتمالاً آمسال شیوع متوسط تا شدید دیگری خواهیم داشت. پروفیسور راولینسون می‌گوید: «تعدادی از ویروس‌های مشترک بین انسان و دام وجود دارد، نه فقط آنفولانزای مرغی. این بدان معنا نیست که آنها همیشه یک خطر همه گیر خواهند بود، اما ما باید به نظارت بر این رویدادها ادامه دهیم و آماده پاسخگویی به هر خطر همه گیری باشیم.»

این ویروس باید به ما در مورد احتیاط نسبت به افزایش حضور بیماری‌های مشترک بین انسان و دام - منشأ گرفته از حیوانات - در دنیای ما هشدار دهد.

منبع:

<https://medicalxpress.com/news/-۰۲-۲۰۲۳avian-flu-outbreak-mammals-humans.html>

آنها می‌توانند راحت‌تر با گونه‌های آنفولانزای انسانی و پرندگان آلوده شوند، بنابراین ممکن است پتانسیل انتقال یک سوش فوق‌العاده به انسان را داشته باشند. خوشبختانه، به نظر نمی‌رسد که همیشه این راه اصلی عفونت‌های پرندگان باشد که باعث عفونت‌های انسانی می‌شود و آنقدرها هم که تا به حال از آن می‌ترسیدیم مشکل ساز نبوده است.

نظارت بر خطرات ویروس‌های حیوانی

پروفیسور راولینسون می‌گوید که در صورت تغییر ویروس و تبدیل شدن به یک تهدید مهم‌تر برای سلامت انسان، باید اقدامات آمادگی معمول را ادامه دهیم. این شامل تقویت یک سیستم بهداشتی واحد، با همه متخصصان بهداشتی، از پزشکان و دامپزشکان گرفته تا ویروس‌شناسان و اپیدمیولوژیست‌ها است، که برای ارزیابی خطرات در حال تغییر، همکاری نزدیک دارند. ما باید به نمونه‌برداری و آزمایش پرندگان و طیور وحشی ادامه دهیم، که در صورت تغییر وضعیت، ضروری است که از علائم اولیه مطلع باشیم.

اگر تماس منظمی با پرندگان دارید و تغییرات ناگهانی غیرقابل توضیحی را مشاهده می‌کنید، ضروری است که با دامپزشک محلی صحبت کنید یا با وزارت بهداشت تماس بگیرید تا آنها بتوانند بررسی کنند. ما همچنین باید مراقب افراد مبتلا به عفونت‌های غیرمنتظره مانند پنومونی باشیم.

پروفیسور راولینسون همچنین می‌گوید که ضروری است افراد



## آیا استفاده از اپلیکیشن‌های مربوط به حیوانات خانگی باعث افشای اطلاعات ما می‌شود؟

ترجمه و تنظیم: فاطمه کهنسال | DVM



که در آنها اطلاعات ورود کاربر به صورت متنی ساده در ترافیک غیر ایمن HTTP قابل مشاهده است. این بدان معناست که هر کسی می‌تواند ترافیک اینترنت فردی را که از یکی از این برنامه‌ها استفاده می‌کند مشاهده کرده و اطلاعات ورود به سیستم او را پیدا کند. علاوه بر اطلاعات ورود به سیستم، دو مورد از این برنامه‌ها، اطلاعاتی از کاربر مانند موقعیت مکانی آن‌ها را نشان می‌دادند که ممکن است به افراد امکان دسترسی به دستگاه و خطر حمله سایبری را بدهد.

زمینه نگرانی دیگری که در این مطالعه شناسایی شد، استفاده از ردیاب‌ها بود. همه این برنامه‌ها به جز چهار مورد دارای نوعی نرم‌افزار ردیابی هستند. یک ردیاب، اطلاعات شخصی را که از برنامه استفاده می‌کند، نحوه استفاده از آن و یا سایر اطلاعات موجود در گوشی هوشمند مورد استفاده را جمع‌آوری می‌کند.

همچنین این دانشمندان هشدار می‌دهند که این برنامه‌ها

تحقیقات جدید نشان می‌دهد اپلیکیشن‌های مربوط به حیوانات خانگی و سایر حیوانات، باعث ایجاد خطرات امنیت سایبری برای صاحبان خود می‌شوند.

در عین حال که ردیابی سگ و گربه‌های خانگی آرامش خاطر را برای بسیاری از صاحبان حیوانات خانگی به همراه می‌آورد، اجازه دادن به برنامه‌های شخص ثالث برای ردیابی حرکات شما ممکن است خوشایند نباشد.

دانشمندان حوزه کامپیوتر در دانشگاه نیوکاسل و Royal Holloway دانشگاه لندن، با ارزیابی ۴۰ برنامه محبوب اندرویدی برای حیوانات خانگی، حیوانات مزرعه و سایر حیوانات، مسائل امنیتی و حریم خصوصی متعددی را آشکار کردند. نتایج نشان می‌دهد که تعدادی از این برنامه‌ها با افشای اطلاعات ورود یا مکان، کاربران خود را در معرض خطر قرار می‌دهند.

آسیب‌پذیری رمزعبور یکی از مواردی است که توسط این تیم شناسایی شد. این تیم سه برنامه کاربردی را شناسایی کردند



از نظر اطلاع رسانی به کاربر، در مورد سیاست حفظ حریم خصوصی، بسیار ضعیف عمل می‌کنند. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ۲۱ برنامه به طریقی، کاربر را قبل از اینکه حتی فرصتی برای رضایت به این کار داشته باشد ردیابی کرده و قوانین فعلی حفاظت از داده را نقض می‌کنند.

این مطالعه توسط دانشگاه نیوکاسل و Royal Holloway دانشگاه لندن رهبری شد و در کنفرانس کارگاه‌های آموزشی امنیت و حریم خصوصی IEEE اروپا در سال ۲۰۲۲ ارائه شد.

Scott Harper، دانشجوی دکتری دانشکده کامپیوتر دانشگاه نیوکاسل و نویسنده اصلی این مطالعه می‌گوید: «فناوری‌های مرتبط با حیوانات خانگی مانند قلاده‌های هوشمند و ردیاب‌های GPS گربه یا سگ، صنعتی رو به رشد است و خطرات امنیتی، حریم خصوصی و ایمنی جدیدی را برای صاحبان حیوانات

خانگی به همراه دارد. در حالی که صاحبان از این برنامه‌ها برای آرامش خاطر در مورد سلامت سگ یا مکان گربه خود استفاده می‌کنند، ممکن است با آگاه شدن از خطراتی که این برنامه‌ها برای امنیت سایبری‌شان دارند، خوشحال نباشند. توصیه ما در هنگام استفاده از این برنامه‌ها انتخاب رمز عبور منحصر به فرد و بررسی تنظیمات برای اطمینان حاصل کردن از میزان به اشتراک گذاری داده‌ها است».

فناوری‌های مورد استفاده برای حیوانات خانگی به منظور مراقبت از آنها در جهت بهبود سلامت، رفاه و کیفیت کلی زندگی، به سرعت در حال رشد است و شامل طیف گسترده‌ای از محصولات از جمله ردیاب‌های GPS، ظرف غذای خودکار و دوربین‌ها است. نمونه‌هایی از این فناوری‌ها شامل دستگاه‌های پوشیدنی است که سطح فعالیت، ضربان قلب و الگوهای خواب حیوان خانگی را کنترل می‌کند، همچنین سیستم‌های تغذیه هوشمندی که غذا را براساس برنامه زمانی مشخص یا در پاسخ به رفتار حیوان توزیع می‌کنند. اپلیکیشن و پلتفرم‌هایی نیز وجود دارند که به صاحبان اجازه می‌دهند سوابق سلامت حیوانات خانگی خود را ردیابی و مدیریت کنند و با متخصصان دامپزشک در ارتباط باشند.

دکتر مریم مهرنژاد، یکی از نویسندگان گروه امنیت اطلاعات در Royal Holloway دانشگاه لندن، افزود: «ما از فناوری‌های مدرن برای بهبود چندین جنبه از زندگی خود استفاده می‌کنیم. با این حال، برخی از این فناوری‌های ارزان، به قیمت حریم خصوصی، امنیت و ایمنی ما تمام می‌شوند. این فناوری‌ها می‌توانند خطرات و آسیب‌های پیچیده‌ای ایجاد کنند که تشخیص و رسیدگی به آنها آسان نیست. در این پروژه ی بین رشته‌ای، ما در حال کار روی راه‌حلی هستیم که به منظور کاهش چنین خطراتی هستیم و به صاحبان حیوانات اجازه می‌دهیم تا از این فناوری‌ها بدون ترس یا خطر استفاده کنند».

دومین مطالعه‌ای که توسط این تیم تحقیقاتی صورت گرفت شامل یک نظرسنجی از حدود ۶۰۰ شرکت کننده از بریتانیا، ایالات متحده آمریکا و آلمان بود. در این نظرسنجی محققان از فن‌آوری‌های مورد استفاده، حوادث مورد انتظار یا پیش آمده، روش‌هایی که شرکت کنندگان برای محافظت از امنیت و حریم خصوصی آنلاین خود استفاده می‌کنند و اینکه آیا آنها این موارد را در فناوری‌های مرتبط با حیوانات خانگی خود به کار می‌برند، سؤالاتی پرسیدند.

یافته‌های منتشر شده در مجموعه مقالات دوازدهمین کنفرانس بین‌المللی اینترنت اشیا، نشان می‌دهد که شرکت کنندگان معتقدند که طیف وسیعی از حملات ممکن است با هدف، قراردادن فناوری مرتبط با حیوانات خانگی آنها روی دهد. با این حال، آنها اقدامات احتیاطی کمی برای محافظت از خود و حیوانات خانگی خود در برابر خطرات و آسیب‌های احتمالی این فناوری‌ها



را انجام می‌دهند.

دکتر Matt Leach، مدیر مرکز زیست‌شناسی تطبیقی دانشگاه نیوکاسل، یکی از نویسندگان این مقاله افزود: «ما از کسانی که این فناوری‌ها را توسعه می‌دهند می‌خواهیم امنیت این دستگاه‌ها و برنامه‌ها را افزایش داده تا خطر اشتراک‌گذاری اطلاعات شخصی یا مکان کاربران را کاهش دهند.»

محققان از کاربران این فناوری‌ها تقاضا دارند تا از یک رمز عبور منحصر به فرد برای این برنامه‌ها استفاده کنند، تنظیمات را بررسی کرده و آگاه باشند که چه داده‌هایی را به اشتراک می‌گذارند. کاربران باید در مورد هر دستگاه مجهز به اینترنت اشیا (IoT) جدیدی که به خانه خود می‌آورند محتاط باشند. آنها باید برنامه‌های مرتبط با فناوری حیوانات را از فروشگاه‌های معتبر دریافت کرده، دائماً دسترسی‌های چنین برنامه‌هایی را بررسی کنند و مانع هرگونه دسترسی غیر ضروری شوند. راهنماهایی مانند پروژه Privacy Not Included\*، Mozilla، برای کمک به افزایش آگاهی کاربران در مورد خطرات بالقوه امنیت و حریم خصوصی در دسترس هستند.

منبع:

Are our pets leaking information about us? -- ScienceDaily



## با هم بدانیم

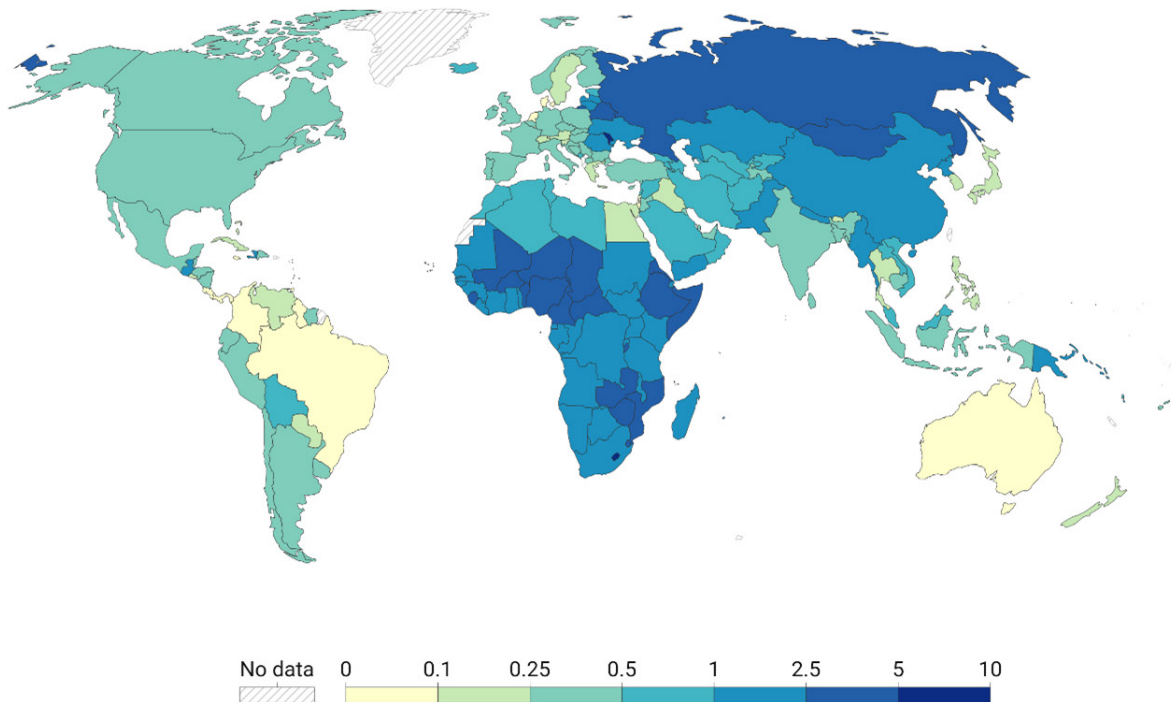
### ترجمه و تنظیم: مرضیه فائزی | DVM.

آلودگی های محیط زیستی و مسمومیت هایی که ممکن است به این علت ایجاد شوند، به عنوان یکی از چالش های خطر آفرین برای زندگی مطرح هستند. از این مجموعه می توان به میزان مرگ و میر به علت مسمومیت های ناخواسته اشاره کرد. در نقشه ی زیر میزان مرگ و میر در سال ۲۰۱۹ به علت مسمومیت های غیرارادی نشان داده شده است. در ایران میزان این مرگ و میر بین ۵ تا ۱۰ نفر در هر یک میلیون نفر گزارش شده است. دو بازه ی بالایی این نقشه شامل بعضی کشورهای اروپای شرقی مانند ملداوی، بعضی کشورهای آفریقایی، روسیه و مغولستان با بین ۲۵ تا ۱۰۰ مرگ در هر یک میلیون نفر گزارش شده است. استرالیا، برزیل و کلمبیا از جمله مناطقی هستند که این میزان در آن ها بین صفر تا یک نفر در یک میلیون نفر گزارش شده است.

### Death rate from unintentional poisoning, 2019



Death rate from unintentional poisoning, measured as the number of deaths per 100,000 individuals.



Source: World Health Organization

OurWorldInData.org/causes-of-death • CC BY

منبع:

<https://ourworldindata.org/grapher/death-rate-from-poisonings>





مدد  
ما بادی شده  
ما بدید  
مرحبا ای

