

Ratgeber

Nützliche Tipps für den Alltag. Heute: Von Tiermedizinern

- Mo Gesundheit
- Di Alltagslotse
- Mi Multimedia
- Do Verbraucherrecht
- Fr Ernährung
- Sa **Haustier**

Was versteht man unter einem Medical Training?



Wenn Tiere zum Tierarzt müssen, ist das oft mit Angst, Stress und Abwehrverhalten verbunden. In vielen Fällen führt ihre Reaktion dazu, dass sie noch fester fixiert, große Tiere sogar medikamentös oder per Narkose ruhiggestellt werden müssen. Dabei kann man sich und dem Tier sehr viel Stress ersparen, wenn man es im Vorfeld an die Abläufe beim Arzt gewöhnt: Pfote geben und zur Blutentnahme still halten. Ebenso bei der Zahnkontrolle, der Hufpflege oder dem Krallenschneiden. Auch die Eingabe von Medikamenten sollte man üben, ebenso wie das Einsteigen in eine Transportbox.

Das nötige Wissen für solche Übungen kann man sich von Tiertrainern oder Tierärzten für Verhaltenstherapie holen. Das Wichtigste ist, dass das Tier die Übung jederzeit abbrechen kann, wenn es ihm zu unangenehm wird. Hält es aber bis zum Etappenziel durch, erhält es eine Belohnung. Dadurch wächst das Vertrauen, dass auch bei zunächst furchterregend erscheinenden Prozeduren nichts wirklich Bedrohliches passiert.

Anfangen muss man im vertrauten Zuhause mit vertrauten Menschen. Nach und nach sollte das Tier daran gewöhnt werden, dass es auch von Fremden angefasst werden darf. Auch der Transport zum Tierarzt muss schrittweise geübt werden. Klappt das, sollte man mehrfach in die Praxis gehen, das Tier dort mit seinem Lieblingsfutter belohnen und gleich wieder gehen. Somit wird der nächste Besuch ein stressfreier Ausflug in bekanntes Gebiet. Lohn der Mühe ist dann ein Tier, das sich beim Tierarzt entspannt untersuchen lässt, was unnötige Risiken für beide Seiten deutlich reduziert. Im Notfall kann das lebensrettend sein.

Zahl des Tages

4000

Milligramm Kalium pro Tag sollten Erwachsene zu sich nehmen. Für Stillende liegt die Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (dge) bei 4400 Milligramm täglich. Kalium gehört neben Natrium und Chlorid zu den wichtigsten Elektrolyten im Körper. Es ist unter anderem für die Weiterleitung von Nervenimpulsen und somit für die Muskelkontraktion zuständig. Kaliumreich sind Gemüse- und Obstsorten wie Aprikosen, Bananen, Karotten, Kohlrabi und Tomaten. Noch höher ist der Kaliumgehalt in konzentrierter Form, etwa bei Tomatenmark und Trockenobst. Auch Kartoffeln, Haselnüsse und Mandeln enthalten viel von dem Nährstoff. Neben Kalium hat die dge auch ihre empfohlenen Werte für Natrium und Chlorid erneuert: Täglich sollten Erwachsene demnach 1500 Milligramm Natrium zu sich nehmen und 2300 Milligramm Chlorid pro Tag. Natrium und Chlorid werden hauptsächlich über Speisesalz aufgenommen. (dpa)

Kontakt



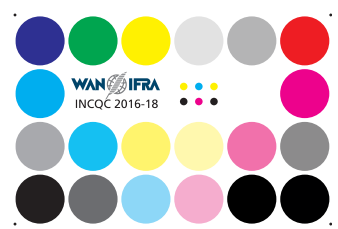
Melanie Maier Regine Warth

Fragen, Anregungen, Kritik? Melden Sie sich bei uns.

E-Mail: wissens@stzn.de

Post: Stuttgarter Nachrichten Redaktion Wissenswert Plieninger Straße 150, 70 567 Stuttgart

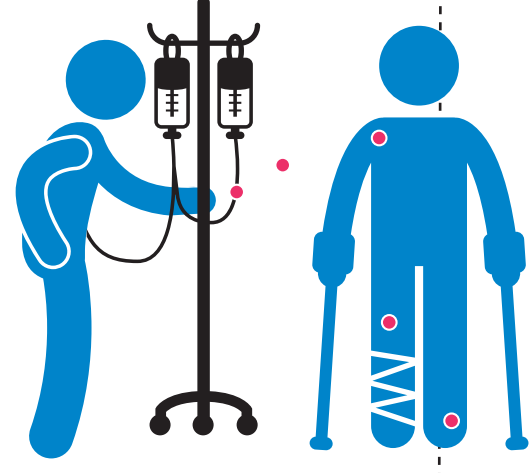
www.stuttgarter-nachrichten.de/wissens



Wie sich resistente Keime in Krankenhäusern verbreiten

Ein Patient wird in ein Krankenhaus eingeliefert. Dort gibt es verschiedene Möglichkeiten, sich einen resistenten Keim einzufangen. Ein Grund, warum solche Keime in Kliniken besonders gut gedeihen: Dort durchlaufen die Bakterien aufgrund der Verwendung von Antibiotika und Desinfektionsmitteln eine Art Überlebensstrategie. Zudem gibt es in Kliniken geschwächte Menschen, bei denen sich die Bakterien leicht festsetzen können.

Eine Möglichkeit für eine Ausbreitung der Krankenhauskeime: Andere Patienten sind mit einem resistenten Keim besiedelt und übertragen diesen auf andere Patienten.



Keimfrei? Gibt's nicht!

Resistente Erreger sind für Patienten eine tödliche Gefahr

Immer wieder tauchen in deutschen Kliniken resistente Keime auf – gerade erst im Krankenhaus Bad Cannstatt. Woher diese Erreger stammen, was sie gefährlich macht und welchen Schutz es gibt, erklärt Ernst Tabori vom Deutschen Beratungszentrum für Hygiene.

VON REGINE WARTH

**Was macht Krankenhauskeime so gefährlich?** Als Krankenhauskeime werden umgangssprachlich multiresistente Krankheitserreger bezeichnet. „Das bedeutet, dass diese Erreger gegenüber einem oder mehreren Antibiotika resistent sind und fast jede medikamentöse Therapie überleben“, sagt Ernst Tabori, Leiter des Deutschen Beratungszentrums für Hygiene (BZH) in Freiburg. Trifft ein solcher Keim auf einen gesunden Menschen, bleibt dies unbemerkt und ist auch nicht weiter schlimm. Gefährlich wird es, wenn dieser Erreger eine Infektion verursacht oder in die Blutbahn gerät oder aber auf Menschen übertragen wird, die aufgrund einer Krankheit, ihres Alters oder einer Therapie ein geschwächtes Immunsystem haben. „Frisch Operierte etwa haben offene Wunden, Katheter stecken in der Haut und Beatmungsschläuche in der Lunge. Diese können ideale Eintrittspforten für Erreger ideale.“

Wie problematisch ist der Keim, der in einem Krankenhaus des Stuttgarter Klinikums nachgewiesen wurde?

Der Keim Acinetobacter baumannii, der im Krankenhaus Bad Cannstatt des Klinikums Stuttgart bei fünf Patienten nachgewiesen wurde, verursacht Wund- und Lungenentzündungen, kann aber auch zu einer Blutvergiftung führen. „Acinetobacter baumannii hat eine hohe Umweltresistenz“, sagt Tabori. Das bedeutet, er kann zum Teil wochenlang auf trockenen Oberflächen überleben. „Das erhöht das Risiko einer Ausbreitung und macht die Bekämpfung aufwendig und langwierig“, sagt Tabori. Zudem besitzt er in zunehmendem Maß Mehrfachresistenzen, was ihn laut Tabori zu einem der meistgefürchteten Problemkeime in Kliniken mache.

Wie kommen solche Keime in Kliniken?

In Krankenhäusern ist die Wahrscheinlichkeit, auf einen multiresistenten Keim zu treffen, höher als im Alltag, bestätigt Ernst Tabori. „Wie solche Keime allerdings in die Klinik gekommen sind, lässt sich im Nachhinein kaum feststellen.“ Zumal es mehrere Gründe dafür geben könnte: Zum einen durchlaufen Bakterien gerade dort, wo Antibiotika, aber auch Desinfektionsmittel häufig zum Einsatz kommen, eine Art Überlebensstrategie. Sie haben Abwehrstrategien gegen ein Antibiotikum entwickelt, indem sie beispielsweise Enzyme ausbilden, die Antibiotika unwirksam machen. Hinzu kommt, dass in Kliniken geschwächte Menschen behandelt werden, bei denen sich diese Bakterien leichter festsetzen können als bei Gesunden. Eine Möglichkeit für eine Ausbreitung ist, dass andere Patienten mit einem resistenten Keim besiedelt sind und diesen übertragen. Eine Reihe der multiresistenten Bakterien sind typische Darmkeime. „In Studien hat man festgestellt, dass diese oft nach Fernreisen im Darm mitgebracht werden“, sagt Tabori, am häufigsten aus Indien und Fernost. Würde nun etwa ein Urlauber aufgrund einer Durchfallerkrankung ins Krankenhaus eingewiesen werden, so könnte sich der multiresistente Keim dort unter Umständen verbreiten. Auch das Klinikpersonal kann zur Keimverbreitung an andere Patienten beitragen – „wenn nicht immer vor und nach jeder Behandlung die Hände gründlich desinfiziert werden.“

**Wo kommen multiresistente Keime noch vor?** Nicht nur in Asien, auch hierzulande gerät man mit solchen Keimen in Berührung: So zeigt eine Studie, dass Menschen mit viel Kontakt zu Schweinen und Geflügel öfter mit einem multiresistenten Erreger besiedelt sind als andere. Der Grund: Mastanlagen sind Brutstätten für resistente Keime. Dort werden Antibiotika in großem Stil verfüttert – früher als Masthilfe, heute zur Behandlung von Infektionen. Die Küchenhygiene spielt ebenfalls eine Rolle: Denn auch über rohes Geflügelfleisch werden multiresistente Keime übertragen.

**Wie entwickeln Keime Resistenzen?** Wo immer Bakterien mit Antibiotika zusammenkommen, setzen sich jene Stämme

durch, denen diese Medikamente am wenigsten anhaben können. Hinzu kommt: Bakterien besitzen die Fähigkeit, untereinander Gene auszutauschen. So können sie die unterschiedlichen Resistenzen gegen Antibiotika weitergeben. „Manche Bakterien bringen auch eine natürliche Resistenz gegen bestimmte Substanzen mit“, sagt Tabori. Sie haben also zum Teil schon von vornherein eine gewisse Widerstandskraft gegen Antibiotika entwickelt gehabt.

**Wie können Kliniken sich davor schützen?** Einen hundertprozentigen Schutz gibt es nicht, sagt Ernst Tabori. Es gibt jedoch eine Reihe von sinnvollen Vorkehrungen: „Allen voran die konsequente Umsetzung der Empfehlungen für die Krankenhaushygiene und der vorschriftsmäßigen Händehygiene.“ Gerade hat beispielsweise das Universitätsklinikum Leipzig (UKL) eine deutschlandweite Studie gestartet. Es solle untersucht werden, ob Infektionen etwa mit multiresistenten Darmkeimen durch den Einsatz desinfizierender Waschhandschuhe verhindert werden können.

**Wie sinnvoll sind Vorab-Screenings wie etwa der Nasen-Rachen-Abstrich?** Solche gezielten Tests werden schon jetzt in vielen Kliniken bei bestimmten Patientengruppen eingesetzt – etwa im Vorfeld von bestimmten Operationen. Doch solche Tests können nur einen bestimmten Erregertyp ausmachen. Mit dem Nasen-Rachen-Abstrich etwa kann nur festgestellt werden, ob der Patient mit einem multiresistenten Keim der Gattung MRSA besiedelt ist. Der Darmkeim Acinetobacter baumannii wird damit nicht entdeckt, so Tabori. Außerdem seien solche aufwendigen Tests bei bis zu 19 Millionen Patienten, die pro Jahr in deutschen Krankenhäusern stationär aufgenommen werden, kaum zu leisten und auch nicht zielführend. Weshalb der Experte rät, bei der Aufnahme von Patienten gezielter nachzuhaken, ob sie eventuell zu einer Risikogruppe gehören – „etwa weil sie bereits mit einem multiresistenten Keim besiedelt waren, Kontakt zu einer solchen Person hatten, in der Tiermast beschäftigt sind, in bestimmten Ländern gereist sind oder in bestimmten ausländischen Kliniken behandelt wurden“.

Gelangen Krankenhauskeime in Wunden oder in die Lunge von geschwächten Patienten, kann es zu schweren, möglicherweise tödlichen Infektionen kommen. Setzt der Arzt ein Antibiotikum ein, gegen das der Erreger resistent ist, können sich diese Resistenzen ausbreiten.

Per Smartphone ins Netz senden

Experten geben Tipps, wie Neulinge Video-Livestreams auf Facebook und Co. veröffentlichen können

**KÖLN/HERFORD** (dpa). Video-Livestreaming ist kein Hexenwerk. Wer das, was er gerade sieht oder erlebt, spontan mit anderen teilen möchte, kann gleich loslegen – etwa mit Facebook Live. Vorteile seien hier Bedienbarkeit, Funktionalität und Reichweite, sagt Gavin Karlmeier, Social-Media-Redakteur beim WDR. „Man klickt auf der Smartphone-App auf den Button ‚Live‘ und ist sofort draufgeschaltet.“ Auch technisch muss man nicht wirklich viel beachten, sagt Karlmeier. „Eine gute Beleuchtung und die Vermeidung von lauten Umgebungsgläuschen reichen fast schon aus.“ Es komme schließlich vor allem auf den Inhalt an. Natürlich machen nicht alle Smartphones gleich gute Videos, sagt Daniel Fiene, Leiter

redaktionelle Digitalstrategie bei der „Rheinischen Post“. Neben einer hochwertigen Smartphone-Kamera hält er vor allem ein vernünftiges Mikrofon für wichtig, das beim Livestream einen ordentlichen Ton liefert.

Auch bei Livestreaming dürfen Urheberrechte nicht übergangen werden: Gema-pflichtige Musik sollte man besser nicht benutzen

Doch: Wie erreicht man seine Zuschauer? Wichtig sei die Wahl der Plattform, sagt Sören Steinmann, Inhaber einer Firma für Streaming-Dienstleistungen und -Beratung

in Herford. „Während man bei Facebook lediglich seine eigenen Kontakte und Follower erreichen kann, kann bei Youtube Live auch jemand zuschauen, der nicht persönlich mit dem Produzenten verknüpft ist.“ Potenziell viele Zuschauer erreicht auch die zu Twitter gehörende Streaming-App Periscope.

Ob über Twitter oder Facebook: Für Gavin Karlmeier ist die Ankündigung eines Streams im Vorfeld wichtig – am besten gleich mit Thema und Inhalt. „Bekannt geben, wie lange der Stream von der Dauer her wird, kann schon für Interesse sorgen.“ Längen im Stream sollte man vermeiden.

Aber beim Inhalt darf man die Urheberrechte nicht vergessen und benutzt etwa Gema-pflichtige Musik besser nicht. „Der Li-

vestream von Facebook hat sogar einen Algorithmus, der die Ausstrahlung blockiert, wenn geschützte Musik erkannt wird“, weiß Fiene. Auch mit den eigenen Rechten ist es nicht ganz einfach, denn theoretisch können Facebook oder Youtube mit den über ihre Dienste gestreamten Inhalten machen, was sie wollen. So steht es in ihren Geschäftsbedingungen. Primär tritt man seine Rechte ab, damit die Anbieter überhaupt die Erlaubnis haben, den Inhalt zu veröffentlichen, erklärt Sören Steinmann. „Normalerweise handeln aber diese Plattformen nicht gegen den Nutzerwillen.“ Bisher sei auch kein Fall bekannt geworden, bei dem es zu einer Veröffentlichung gegen den Wunsch eines Nutzers gekommen ist.