Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 140 (1998)

Heft: 11: 20 Jahre Schweizerische Vereinigung für Pferdemedizin

Artikel: Wieso ist die Vermeidung von Heustaub beim COPD-kranken Pferd so wichtig?

Autor: Franchini, M. / Gilli, U. / Akens, M.K.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-592868

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.06.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

The equine sarcoid: Response to treatment with topical AW4-ludes cream in 200 cases

S.A. Newton and D.C. Knottenbelt

Division of Equine Studies, The Lord Leverhulme Large Animal Hospital, University of Liverpool, Leahurst, United Kingdom

The equine sarcoid is the most common skin tumour of the horse throughout the world. There appears to be some difference in its clinical presentation in different parts of the world. In the UK we commonly see horses with numerous sarcoids affecting most parts of the body, averaging 40 in total. In comparison, in the USA and Australia, many affected cases have single sarcoids or only a small number.

At the Lord Leverhulme Large Animal Hospital, we differentiate clinically, 6 types of sarcoid: verrucose, fibroblastic, nodular, occult, malevolent and mixed. The first 2 mentioned occur most commonly, usually as a mixture.

At the present time, there is no one successful treatment recognised for sarcoids. Treatment modalities in current use today, include: surgery, BCG injections, cryotherapy, topical chemotherapeutic agents, and cisplatin.

Over the last 5 years, a topical ointment, AW3 and AW4-ludes has been used to treat over 3500 cases of sarcoids. In the last 2 years, different "strengths" of cream have been formulated. The cream contains a mixture of compounds, including arsenic and other heavy metals and 5-Fluorouracil. The cream can be applied topically alone as a series of consecutive treatments or injected intralesionally (nodular and fibroblastic mostly) or combined with surgical resection or debulking of the tumour.

We report the results from 200 cases of sarcoids treated with topical cream. Many cases required more than one course of treatment, on average 2-3 courses of application. The overall rate of successful resolution of treated sarcoids was 70%. It was noted however that some horses that demonstrated successful resolution of treated sarcoids would occasionally develop new sarcoids at other sites in the following year. Horses that had received previous treatment of any type had a reduced success rate of resolution (20-60%). The greater the number of previous attempted treatments, the greater likelihood of treatment failure with the cream.

Fibroblastic, verrucose or mixed responded the most successfully to the cream. The cream was ineffective on nodular sarcoids with intact covering skin, unless it was injected intralesionally.

Side affects observed with this type of topical treatment were minimal. Local swelling, heat and pain were frequently reported, especially if the more potent strengths were used. This was only temporary and had no long-lasting affect on the individual.

We conclude that topical treatment of most sarcoids with AW3/4-ludes has a high success rate in selected cases. We also conclude, that regardless of whether sarcoids are successfully treated in a particular case, that horse is prone to development of further sarcoids in the future.

Wieso ist die Vermeidung von Heustaub beim COPD-kranken Pferd so wichtig?

M. Franchini[1], U. Gilli[1], M. K. Akens[2], V. Bracher[3]

Institut für Veterinärphysiologie[1] und Veterinärchirurgische Klinik[2] der Universität Zürich, Schweiz, Grosstierklinik Leimental[3], Biel-Benken, Schweiz

Die chronische Lungenkrankheit (COPD) des Pferdes ist eine sehr häufige chronische Entzündung der unteren Atemwege, die mit Heustaubinhalation zusammenhängt. Diese Krankheit ist durch eine chronische eitrige Bronchiolitis charakterisiert, bei der die Bronchiolen mit Schleim gefüllt sind, der sehr hohe Zahlen an neutrophilen Granulozyten enthält. Diese Entzündungszellen schädigen das Lungengewebe. Was ist die Ursache der Einwanderung der neutrophilen Granulozyten aus dem Blut in die Lunge?

Es ist bekannt, dass neutrophile Granulozyten von bestimmten Stoffen spezifisch angezogen werden. Voraussetzung dafür ist das Bestehen eines chemischen Gradienten. Die Konzentration des Anziehungsstoffes ist am Zielort am grössten, und die Bewegung der Zellen entlang des chemischen Gradienten ist als Chemotaxis definiert. Es sind viele chemotaktische Stoffe bekannt. Die stärksten sind die Chemokine Interleukin-8 (IL-8) und das Macrophage Inflammatory Protein-2 (MIP2). Diese Stoffe werden unter anderem durch die Makrophagen sezerniert. Diese Makrophagen sind die Zellen, welche für die Eliminierung der im Schleim gefangenen, inhalierten Staubpartikel verantwortlich sind. Wir konnten zeigen, dass COPD-kranke Pferde, welche mit Heu gefüttert werden, eine höhere chemotaktische Aktivität für neutrophile Granulozyten in ihrer Bronchoalveolar-Flüssigkeit haben als Pferde, die mit Heuersatz gefüttert werden. Ferner, wenn wir Makrophagen aus den unteren Atemwegen in vitro stimulierten, fingen sie an, IL-8 und MIP-2 zu sezernieren. Wir konnten beweisen, dass die Inhalation von Staub zur Sekretion von chemotaktischen Zytokinen durch die Makrophagen führt, welche die Einwanderung von neutrophilen Granulozyten in die Atemwege verursachen, und dass die chemotaktische Aktivität in den Atemwegen von Pferden, die heufrei gefüttert werden, tiefer ist. Aus diesem Grund muss die Heuelimination in der Therapie der chronischen Lungenkrankheit die wichtigste Massnahme darstellen.