



Die Hufrehe des Pferdes

von Camilla Fischer

Definition und Ätiologie

Die Hufrehe (lat. Laminitis, Pododermatitis aseptica diffusa) ist eine aseptische Entzündung der Huflederhaut mit den 5 Kardinalzeichen Rubor (Rötung), Tumor (Schwellung), Calor (Wärme), Dolor (Schmerz) und Functio laesa (Funktionseinbuße). Aufgrund einer gestörten Kapillardurchblutung kommt es zur Ablösung der Lederhaut von der Hufkapsel.

Nach den Auslösern werden verschiedene Formen der Hufrehe unterschieden:

1. Fütterungsrehe

Verschiedene Faktoren aus dem Bereich der Nahrungsaufnahme können eine Hufrehe auslösen:

- jede plötzliche Futterumstellung;
- zu großes Angebot an leicht verdaulichen Kohlenhydraten (Stärke, Fruktan) führt im Dickdarm zu einer plötzlichen, massiven Änderung der Darmflora (Anstieg der Streptokokken) auf Kosten der physiologischen, rohfaserspaltenden Keime und zur Gärung. Dabei entstehen u.a. große Mengen an Milchsäure und Bakterientoxinen, die in die Blutbahn gelangen.
- Aufnahme großer Mengen kalten Wassers.

2. Geburtsrehe

Nachgeburtverhalten oder selbst kleinste Reste der Nachgeburt füh-

ren zu einer massiven bakteriellen Infektion mit Endotoxinbildung und daraus folgender Septikämie.

3. Intoxikationsrehe

Als Ursache kommen Pflanzengifte (z.B. Eichel), Herbizide, Pestizide, Schimmelpilze, Medikamente (z.B. Kortison; Impfungen; Wurmkuren als direkter oder indirekter Auslöser) in Frage.

4. Belastungsrehe

Je nach Nutzung des Pferdes nach längeren Ritten bzw. Arbeitsbelastungen oder auch bei vermehrter Bewegung nach längerer Stallruhe.

5. Stoffwechselerkrankungen

Ihnen ist gemeinsam, dass sich eine Insulinresistenz mit nachfolgender Hyperglykämie entwickelt, die bei längerem Bestehen die Zellen schädigt.

5.1. Equines Metabolisches Syndrom

Es entsteht – ähnlich wie beim Menschen – als Folge von Überernährung und Bewegungsmangel und äußert sich in Übergewicht, Fetteinlagerung an Mähnenkamm, Rumpf, Kruppe und bei männlichen Tieren am Präputium; oft zeigen die Pferde vermehrten Durst. Die Erkrankung tritt besonders bei leichtfuttrigen Tieren auf. Die Behandlung besteht vor allem in einer Änderung der fehlerhaften Fütterungs- und Haltungsbedingungen.

5.2. Morbus Cushing

Störungen der Hypophysen-Funktion, z.B. Adenome, bei denen vermehrt ACTH produziert wird, führen in der Nebennierenrinde zu erhöhter Cortisolproduktion, die schließlich eine Insulinresistenz und Hyperglykämie auslöst. Außerdem kann sich im Verlauf des M. Cushing zusätzlich eine Schilddrüsenunterfunktion entwickeln.

Die erkrankten Pferde zeigen aufgrund der katabolen Stoffwechsellage Muskelatrophien, Abmagerung am Rücken mit Hängebauch oder – wie beim Metabolischen Syndrom – Fetteinlagerungen; des weiteren Knochenabbau/Osteoporose, Polydipsie und Polyurie sowie Immunschwäche (schlecht heilende Wunden, Infektanfälligkeit, Parasitenanfälligkeit). Auffällig ist das schlechte Haarkleid, Hirsutismus mit langen gekräuselten Haaren und mangelhaftem Fellwechsel. Vermutlich drückt die Hypophyse auf das im Hypothalamus gelegene Thermoregulationszentrum, das auch Fellwachstum und -dichte reguliert.

M. Cushing tritt fast nur bei alten Pferden auf. (Die Basistherapie erfolgt meist mit Pergolid, einem Dopamin-Antagonisten, um die Hypophysenfunktion zu regulieren.)

Pathogenese

Auch wenn die Auslöser der Hufrehe sehr unterschiedlich sind, führen sie alle – ob durch vermehrte Endotoxine, freie Radikale, Stoffwechselprodukte oder Gewebshormone



bzw. durch Insulinresistenz – zu einer massiven Störung der Mikrozirkulation. Warum diese sich beim Pferd gerade in den Hufen manifestiert, lässt sich bisher nicht zufriedenstellend erklären, aber es kommt aufgrund der Bluteindickung zunächst zu einer Erhöhung des Blutdruckes in den Kapillaren, die dann durchlässiger werden. Blutplasma tritt ins Interstitium und bewirkt dort eine Schwellung. Aufgrund der harten Hufkapsel kann das Gewebe kaum ausweichen, es kommt zur Druckerhöhung und damit zu extremen Schmerzen; die Mikrozirkulation verschlechtert sich weiter und mündet in Sauerstoffmangel und Gewebsazidose. Die Verzahnung der Gewebeschicht zwischen Hufkapsel und Hufbein lockert sich zunehmend. Dies kann schließlich zu einer Drehung des Hufbeines führen, so dass die Hufbeinspitze sich sohlenwärts neigt und im Extremfall durchbricht.

Klinische Symptome

Bei der akuten Rehe zeigen sich klammer Gang, Schonen/Anheben der betroffenen Beine in Ruhe bis hin zu hochgradiger Lahmheit oder Festliegen; Störung des Allgemeinbefindens, Fieber; die betroffene Hufwand ist warm und klopfempfindlich, Pulsation der Mittelfußarterie ist tastbar.

In der Regel sind die Vorderhufe allein oder alle Beine betroffen, selten nur die Hinterhufe. Die Vorderbeine werden nach vorn gestellt, um die Hufspitze zu entlasten, und die Hinterbeine entsprechend unter den Bauch. Bei der Rehe nur der Hintergliedmaßen, verlagert das Pferd den Körperschwerpunkt mehr auf die Vorderbeine.

Bei der Hufrehe, die in Zusammenhang mit Stoffwechselstörungen steht, treten die genannten Symptome schleichend und in der Regel weniger deutlich ausgeprägt auf.

Schulmedizinische Therapie

Schmerzmittel, Antihistaminika, Heparin, Diuretika. Glukokortikoide sind kontraindiziert.

Der Aderlass ist wegen seiner Zeitintensität leider etwas aus der Mode gekommen, aber eine sehr wirksame Maßnahme.

Futterumstellung, meist Aufstallung, lokale Kühlung, geeigneter Hufbeschlag.

Ganzheitliche Therapie

Sie zielt darauf ab, Erkrankungs-Ursachen abzustellen und deren Folgen zu beseitigen. Zu berücksichtigten sind daher insbesondere

- Futterumstellung, Wasserversorgung
- Haltungsbedingungen
- Übersäuerung des Gewebes
- Überschwemmung des Organismus mit Toxinen
- gestörte Durchblutung, insbesondere die Mikrozirkulation
- Belastung des Entgiftungsorgans Leber
- Störung der Darmfunktion
- Veränderung der Darmflora.

Es hat sich bewährt, die Arzneien nach dem folgenden 4-Stufen-Schema zu verordnen, das die verschiedenen Aspekte der Krankheitsentwicklung berücksichtigt.

(Hinweis: Veterinärpräparate der Firma Mastavit werden in Großbuchstaben aufgeführt, SANUM-Humanarzneien in Großbuchstaben kursiv gesetzt, andere Arzneimittel in normaler Schreibweise.)

Basistherapie der chronischen Hufrehe

1. Milieukorrektur während der gesamten Behandlung;

Fütterungsumstellung; Regulierung des Mineralhaushaltes; Kühlen der Hufe; Haltungsbedingungen optimieren, z.B. weicher Boden; Rehebeschlag; evtl. Aderlass/Blutegel;

SANUVIS 2x tägl. 60 Tr. oder 2x 2 Tabl. oder 2-3x wöchtl. 1 Amp. i.m.;

GINKGOBAKEHL D4 2x tägl. 5 Tr.;

SILVAYSAN 2x tägl. 1 Kapsel oder Flor de piedra D6 2x tägl. 1 Tabl. oder Nux vomica D6 2x tägl. 1 Tabl. (je nach Schwerpunkt der Ursache).

2. Spezifische Regulation: gleichzeitig mit Punkt 1 beginnen über 1-2 Wochen: *FORTAKEHL* D5 morgens, *VETOKEHL* Not D5 abends, jeweils 3-8 Tr. oder 1-2 Tabl..

3. Allgemeine Regulation über einen längeren Zeitraum je nach Verlauf:

Montag - Freitag: morgens *VETOKEHL* Muc D5, abends *VETOKEHL* Nig D5 je 3-5 Tr. oder 1-2 Tabl.;

Samstag und Sonntag: Medikamente wie unter Punkt 2.

4. Immunmodulation ab der 2. bis 3. Therapiewoche beginnen:

VETOKEHL Sub 1x tgl. (3-8 Tr. D5 oder 1 Tabl. D4).

Der akute Rehe-Schub wird nach demselben Schema behandelt, jedoch werden hier Punkt 2 und 3 von Beginn an im täglichen bis 2-tägigen Wechsel gegeben.

Erläuterungen zu den genannten Arzneien:

Stufe 1 Milieukorrektur:

SANUVIS ist ein Potenzakkord aus rechtsdrehender Milchsäure. Es unterstützt die Ausscheidung toxischer, linksdrehender Milchsäure, die durch o.g. Gärungsvorgänge entsteht.



GINKGOBAKEHL (Ginkgo biloba) verbessert die Durchblutung und wirkt entgiftend. (Der Ginkgo-Baum selbst ist sehr widerstandsfähig gegen toxische Belastungen; entsprechend kann er nach dem homöopathischen Simile-Prinzip bei Intoxikationen als Arznei eingesetzt werden.)

SILVAYSAN (Mariendistel) und Flor de piedra wirkt stärkend auf die Leberzellen, während Nux vomica besonders gut zur Leberentgiftung nach Intoxikationen, z.B. bei Rehe nach Medikamenten, geeignet ist.

Stufe 2 Spezifische Regulation:

FORTAKEHL (Penicillium roquefortii) wirkt regenerierend auf die Darmschleimhaut, die insbesondere bei Fütterungs- und Intoxikationsrehe stark belastet ist.

VETOKEHL Not (Penicillium chrysogenum) ist indiziert bei allen bakteriellen Belastungen im Körper. Die

Kombination beider Präparate hat sich bei allen Formen der Rehe bewährt.

Stufe 3 Allgemeine Regulation:

VETOKEHL Muc (Wirkstoff Mucor racemosus) verbessert die Fließeigenschaften des Blutes, wodurch die Mikrozirkulation im Huf wieder in Gang gebracht wird.

VETOKEHL Nig (Aspergillus niger) reguliert Störungen des Binde- und Stützgewebe. Bei der Hufrehe kann die Verzahnung zwischen Hufkapsel und Lederhaut unterstützt werden.

Diese beiden Präparate haben außerdem eine grundsätzlich stabilisierende Wirkung auf den physiologischen Stoffwechsel.

Stufe 4 Immunmodulation:

Da das Immunsystem bei den verschiedenen Reheformen, ganz besonders bei der Geburtsrehe, stark

belastet ist, empfiehlt sich die medikamentelle Unterstützung mit VETOKEHL Sub (Bacillus subtilis), um die unspezifische Immunabwehr zu verbessern.

Das besprochene Schema ist natürlich kein Allheilrezept, aber es hat sich bei etlichen Rehe-Pferden (z.T. sogar mit hochgradigen Störungen) gut bewährt.

Je nach Lage des Falles kann das Schema abgewandelt oder auch durch andere Maßnahmen (Akupunktur, Chromzusätze bei Insulinresistenz ca. 25 µg/kgKG/d, Schüßler-Salze usw.) ergänzt werden. □

Literatur:

<http://equivetinfo.de/html/hufrehe.html> Dr. C. A. Bingold, Pferdeklinik Großostheim