

Ein Blick auf EOTRH

Equine Odontoclastic Tooth Resorption and Hypercementosis

Simone Pliquet

Oktober 2015



Inhalt

Einleitung.....	1
Ursachen.....	2
Symptome & Krankheitsverlauf.....	3
Schulmedizinische Therapie.....	5
Alternative Behandlungsmethoden.....	7
Zusammenfassung	8
Literaturverzeichnis.....	9

Einleitung

In den letzten Jahren erkranken immer mehr Pferde an ECD (Equine Cushing Disease), EMS (Equines Metabolisches Syndrom), KPU (Kryptopyrrolurie) und anderen Stoffwechsel- oder Autoimmunstörungen. Meist ist deren Ursache noch ungeklärt, wird aber in der steigenden Umweltbelastung gepaart mit Stress, mangelnder Auslastung und ungeeigneter Fütterung vermutet.

Eine weitere dieser immer häufiger auftretenden Krankheiten ist EOTRH - Equine Odontoclastic Tooth Resorption and Hypercementosis.

Aus bisher ungeklärter Ursache führen entzündliche Prozesse zu einer chronischen Auflösung der Zahnwurzeln von Schneide-, Eck- und Hengstzähnen; Backenzähne sind seltener betroffen.



Die durch die Auflösung der Zähne (Odontoclastic Tooth Resorption) entstandene Rauigkeit der Zahnwurzeln führt dort zu einer vermehrten Haftung von Bakterien. Dies verstärkt die entzündlichen Prozesse noch.

Die Erkrankung wird meistens sehr spät erkannt, da sie unterhalb des Zahnfleischs verläuft und optisch erst dann festzustellen ist, wenn sich eine massive Zahnfleischentzündung, Zahnfisteln und ggf. Zahndefekte zeigen.

In der Regel versucht der Körper – als Reaktion auf die Auflösung der Zahnwurzeln – die geschädigten Zähne zu reparieren, indem er Zahnzement um die Wurzeln herum ansiedelt (Hypercementosis). Das Zahnfleisch zieht sich zurück und es entstehen blumenkohlartige Zubildungen an den Zahnhälsen, die optisch deutlich erkennbar und als EOTRH diagnostizierbar sind.



Bei Fortschreiten der Krankheit kann es zu massiven Umbauprozessen im Kiefer kommen und sogar der Kieferknochen dauerhaft geschädigt werden. Spätestens zu diesem Zeitpunkt weisen die betroffenen Pferde aufgrund der Schmerzhaftigkeit eine deutliche Berührungsempfindlichkeit am Maul auf.

Ursachen

Von EOTRH sind in erster Linie ältere Pferde ab ca. 15 Jahren und Robustrassen wie z.B. Isländer oder Haflinger betroffen.

Die Ursache der Erkrankung ist bislang unbekannt; man geht jedoch davon aus, dass mehrere Faktoren zusammen treffen müssen, um die Krankheit auszulösen.

Zunächst vermutete man eine höhere mechanische Belastung des Zahnhalteapparates im Alter und unzureichende Kontrolle durch einen Zahnspezialisten. Dies hat sich jedoch nicht bestätigt.

Nicht ganz ausgeschlossen ist jedoch eine schlechte Durchblutung um die Zahnwurzeln herum, welche zu Nekrosen führen kann.

Ferner gilt bislang – neben einer möglichen genetischen Disposition – eine bakterielle Infektion des Mundraumes als einer der wahrscheinlichsten Faktoren, der zu einem Ausbruch der Krankheit führen kann; auch dies konnte jedoch bislang nicht spezifiziert werden.

Weitere pathologische Merkmale können als zusätzliche Faktoren der Erkrankung mit EOTRH beobachtet werden:

Auffällig ist, dass der Großteil der betroffenen Pferde offensichtlich unter Stoffwechselstörungen und/ oder einem gestörten Immunsystem leidet, was wir in der heutigen Zeit immer häufiger antreffen und auch als „Zivilisationskrankheit“ bezeichnen. An EOTRH erkrankte Pferde zeigen regelmäßig Auffälligkeiten im Mineralstoff- und Vitaminhaushalt oder leiden unter Schilddrüsenerkrankungen, die bislang in der equinen Veterinärmedizin noch negiert werden.

Vergleicht man den Zusammenhang zwischen Zähnen und Organen, wie er bei den Menschen bekannt ist, so erhält man für Eck- und Schneidezähne als betroffene Organe tatsächlich Leber, Niere, Geschlechtsorgane (und Gallenblase) und als betroffene Drüsen Hypophyse, Nebennieren, Epiphyse und Keimdrüsen, so dass die Ursache auch dort liegen kann oder auch weitere pathologische Störungen in diesen Bereichen zu finden sind.

Betrachtet man die hohe Entzündlichkeit der Erkrankung gepaart mit der Zerstörung körpereigenen Materials (Tooth Resorption) und der Überreaktion des Immunsystems zur Reparatur (Hypercementosis), darf man den deutlichen Hinweis auf EOTRH als Autoimmun-Erkrankung nicht ignorieren.

Denn auch die Ursache der immer häufiger auftretenden Autoimmunerkrankungen ist bislang ungeklärt und wird in einer Wechselwirkung zwischen genetischer Veranlagung und äußeren Einflüssen vermutet.

Symptome & Krankheitsverlauf

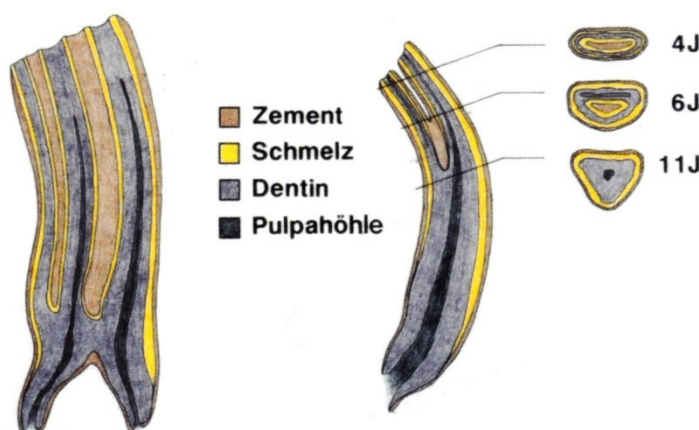
Die Symptome von EOTRH sind zu Beginn der Krankheit unauffällig:

- Probleme beim Abbeißen von hartem Brot oder Möhren
- Widerwille gegen das Trinken kalten Wassers
- Berührungsempfindlichkeit am Maul
- vermehrte Zahnsteinbildung.

Dinge, die auch bei schlechter Zahnpflege oder generellen Zahnproblemen festzustellen sind.

Zu diesem Zeitpunkt ist die Krankheit noch nicht von außen erkennbar. Unterhalb des Zahnfleisches schreitet die Krankheit jedoch schnell voran:

In deutlich erhöhter Zahl treten aktivierte Odontoklasten auf, körpereigene Zellen aus der Gruppe der Osteoklasten, die sich an der Zahnoberfläche befinden. Sie bauen Dentin, den Hauptbestandteil eines Zahnes, an den Zahnwurzeln ab und sorgen so für den Abbau der Zähne (Odontoclastic Tooth Resorption).



Längsschnitt durch Backenzahn (Oberkiefer) bzw. Schneidezahn (Unterkiefer) eines Pferdes

Quelle: „Pferdezähne – Zahnprobleme erkennen und behandeln“ (Beatrix Schulte Wien, Verlag Müller Rüschiikon)

Die ersten immer noch unspezifischen, jedoch eher zu bemerkenden Anzeichen kommen hinzu:

- erhöhter Speichelfluss
- Futter zwischen den Zähnen
- Zahnfleischentzündungen
- Mundgeruch.

Schließlich sind erste Hinweise auf EOTRH auch äußerlich an den betroffenen Zähnen – sich in der Regel von lateral nach medial ausbreitend – erkennbar:

- Rückgang des Zahnfleisches
- geschwollenes, gerötetes Zahnfleisch
- kleine rote Punkte, Fisteln und Abszesse im Zahnfleisch.

Zu diesem Zeitpunkt ist die Krankheit bereits weit fortgeschritten. Eindeutig diagnostizierbar wird es durch

- exzessive Zementzubildung an den Zahnwurzeln (Hypercementosis)
- Zahnlockerung der deformierten Zähne.

Allerdings gibt es auch eine Variante von EOTRH, bei der die Zementzubildung - also der Reparaturmechanismus des Körpers - entfällt. Diese Variante ist nur per Röntgenbefund diagnostizierbar.



Generell ist das gesamte Ausmaß der Erkrankung röntgenologisch am besten abbildbar, da die degenerativen Veränderungen der Zahnwurzeln und des Kieferknochens auch unterhalb des Zahnfleisches eindeutig aufgezeigt werden.

Röntgenbild eines sich auflösenden unteren Eckzahnes (rechts im Bild), auch der Zahn daneben zeigt bereits erste Auffälligkeiten

Das Fortschreiten der äußerst schmerzhaften Krankheit geschieht innerhalb weniger Wochen und Monate.

Bei anhaltenden Zahnschmerzen und unbehandeltem EOTRH kommt es zu

- Verminderter Nahrungsaufnahme und daraus resultierend zur
- Abmagerung des Pferdes.

Neben den unmittelbar mit den entzündlichen Prozessen im Pferdemaul verbundenen Symptomen, zeigen zahlreiche der betroffenen Pferde weitere Auffälligkeiten wie:

- rezidive Ungleichgewichte des Vitamin- und Mineralstoffhaushaltes im Blut
- Probleme mit Stoffwechsel/ Entgiftung
- Abszessanfälligkeit, zB Hufabszesse
- Störungen des Immunsystems.

Die langanhaltenden Entzündungen und zehrenden Schmerzen führen zu einer

- erhöhten Produktion des körpereigenen Cortisons Cortisol,

welches in der Regel Entzündungen hemmt, das überschießende Immunsystem dämpft, den Stoffwechsel aktiviert und den Stressabbau fördert.

Da der erhöhte Cortisolspiegel sich auf den gesamten Körper und nicht nur auf die betroffenen Zähne auswirkt, sind an EOTRH erkrankten Pferden häufig Cushing-ähnliche Symptome zu beobachten wie:

- Müdigkeit und Leistungsdepression
- erhöhte Infektanfälligkeit
- Hufabszesse, Hufrehe
- Muskelabbau und Abmagerung
- Stoffwechselentgleisungen mit kreuzverschlag-ähnlichen Symptomen.

Ob gleichzeitig zum EOTRH ein ECD (Equines Cushing Disease) vorliegt, ist nur per Bluttest nachweisbar; aus den Symptomen können keine Rückschlüsse auf die vorliegende Erkrankung gezogen werden.

Neben der Ähnlichkeit der Symptome zu denen des ECDs gibt es beim Menschen eine Krankheit mit ähnlichen Symptomen, deren Ursache ebenfalls unbekannt ist; diese Erkrankung wird als MIRR (Multiple Idiopathic Root Resorption) bezeichnet.

Und auch bei Katzen ist die vergleichbare FORL (Feline Odontoklastic Resorption Lesion) sehr weit verbreitet: Inzwischen leidet die Hälfte aller Katzen über fünf Jahren an dieser Erkrankung, deren Ursache ebenfalls noch ungeklärt ist.

Schulmedizinische Therapie

Genau wie MIRR beim Menschen und FORL bei Katzen, gilt EOTRH beim Pferd derzeit als unheilbar. Aufgrund der Tatsache, dass die Ursache der Erkrankungen bislang ungeklärt ist, stellt sich die Behandlung schwierig dar:

Bislang ist es lediglich gelungen, die Symptome zu lindern und die Krankheit zu verlangsamen, selten zu stoppen; die Degeneration der ist Zähne irreversibel.

Um frühzeitig eine Erkrankung an EOTRH feststellen zu können, ist eine regelmäßige Zahnkontrolle – idealerweise ein bis zwei Mal jährlich bei einem Pferdezahnspezialisten – dringend zu empfehlen.

Wird die Krankheit früh erkannt, ist es noch möglich, sie zu verlangsamen: Der Zahnstein wird entfernt und die betroffenen Schneidezähne werden deutlich gekürzt, um die Druckbelastung so gering wie möglich zu halten.

Um die Durchblutung des Zahnfleisches zu fördern, seine Regeneration anzuregen und das Zahnfleisch vor Entzündungen zu schützen, empfiehlt sich das regelmäßige Putzen von Zahnfleisch, Zähnen und Zahnzwischenraum. Dies bringt auch noch in hochentzündlichen Stadien eine deutliche



Erleichterung für das Tier, setzt aber eine gewisse Schmerzunempfindlichkeit des Tieres voraus. Ferner kann man die betroffenen Stellen mit Chlorhexiditin spülen oder mit einer desinfizierenden Lösung betupfen, wie betroffene Pferdebesitzer berichten, empfinden viele Pferde dies jedoch als zu scharf.

Unglücklicherweise ohne andauernden Erfolg wurden Antibiotika gegen die vorherrschenden Bakterien eingesetzt; auch Cortisonspritzen in die Maulschleimhaut gegen die Entzündungen und Tildren-Infusionen für den Kalzium-Stoffwechsel blieben nachhaltig wirkungslos.

Im fortgeschrittenen Stadium der Krankheit hilft – ebenso wie bei MIRR bei den Menschen und FORL bei den Katzen – leider nur noch das Ziehen der betroffenen Zähne. Hierzu empfiehlt sich der Besuch einer qualifizierten Pferdeklinik. Inzwischen können die meisten Zähne unter Beruhigung und Sedierung ambulant entfernt werden, so dass es weniger Stress für die Pferde bedeutet und das Risiko gegenüber einer Operation unter Narkose deutlich reduziert wird. Nichtsdestotrotz ist es ein heftiger und blutiger Eingriff, der den Pferdebesitzern einiges an Nervenstärke abverlangt, da die Zähne aufgrund der Resorption nicht immer an einem Stück gezogen werden können. Auch nach der Zahnextraktion müssen die Zahnlücken bis zur vollständigen Abheilung regelmäßig gereinigt und gespült werden, da sich Futterreste in ihnen ansammeln.



Leider hat es schon Tierärzte gegeben, die die Meinung vertreten haben, Pferde hätten keine so extremen Zahnschmerzen wie Menschen, oder die von der Extraktion der unteren Schneidezähne abraten, da sonst die Zunge heraus hängen würde, dies ist aber sehr menschlich gedacht und bereitet dem Tier unnötige chronische Schmerzen, die leicht zu vermeiden sind. Im Zweifel sollte immer ein Spezialist hinzu gezogen werden.

Nach Extraktion der betroffenen Zähne klingen die chronischen Entzündungen und Schmerzzustände zügig ab, so dass schnell eine Verbesserung von Gesundheitszustand, Lebensqualität und Vitalität zu verzeichnen ist. Übereinstimmend wird von betroffenen Pferdehaltern berichtet, dass die Pferde trotz OP schnell wieder fressen, sogar auch Gras zupfen und sich das Fressverhalten wieder normalisiert.

Früher wurden die betroffenen Zähne schnell gezogen, um die Gefahr eines Übergriffes auf die umliegenden Zähne zu vermeiden, dies konnte medizinisch jedoch nicht bestätigt

werden. Die zeitnahe Extraktion der sichtlich erkrankten Zähne ist in jedem Fall empfehlenswert, um das Pferd von den chronischen Entzündungen und den damit einhergehenden starken Schmerzen zu befreien.

In den meisten Fällen ist früher oder später die Extraktion sämtlicher Schneide-, Eck- und ggf. auch Hengstzähne erforderlich, was jedoch zu einem dauerhaften Abklingen der Entzündungssymptome führt.

Glücklicherweise hat sich gezeigt, dass die Pferde ohne Schneidezähne sehr gut klar kommen, so dass man sich hierüber keine Sorgen machen muss.

Alternative Behandlungsmethoden

Es gibt verschiedene Ansätze, EOTRH ganzheitlich zu behandeln, daher werden hier nur einige von ihnen vorgestellt:

Da man davon ausgehen kann, dass es sich bei EOTRH um eine Autoimmun-Erkrankung handelt, darf man das Immunsystem nicht unbedacht ankurbeln, um die Überreaktion nicht zu beschleunigen. Grundsätzlich ist bei allen Behandlungsmethoden umsichtiges Vorgehen gefordert, da die Erkrankung den gesamten Organismus in Mitleidenschaft zieht.

Eine Möglichkeit der Therapie ist die Eigenblutbehandlung oder Verabreichung einer Eigenblutnosode, um die Autoimmun-Reaktion zu behandeln und somit die Krankheit zu stoppen. Hierzu liegen jedoch noch keine langfristigen Untersuchungsergebnisse.

Es wird von einzelnen Erfolgen mit Homöopathika wie Hepar Sulfuris, Symphytum oder Silicea berichtet; eine klassisch homöopathische Behandlung erscheint unter der Vielfalt an Begleiterkrankungen jedoch sinnvoller.

Der Einsatz von Blutegeln, direkt auf die Mundschleimhaut aufgesetzt, erzielte ebenfalls Erfolge bei EOTRH, ob nachhaltig, ist bislang nicht dokumentiert. Zu beachten ist, dass das Pferd sediert sein muss, da die Blutegel innerhalb des Maules angesetzt werden müssen.

Laut Dr. med. vet. Timo Zwick von der Zahnstation der Tierklinik Gessertshausen, wurden die bisher besten Erfahrungen zur Behandlung von EOTRH mit einer speziellen Vitalpilzmischung gemacht, die – falls die Pilze wirken – die Ausbreitung von EOTRH drastisch verlangsamt und die betroffenen Pferde stabilisiert. Sie ist reich an natürlichem Vitamin D2, wirkt entzündungshemmend und antioxidativ. Zweimal jährlich kurweise verabreicht erzielt die Mischung sehr gute Ergebnisse. Von Pferden, die aufgrund massiver Stoffwechselstörungen Probleme mit der Verdauung aufzeigen, werden sie allerdings ungern bis gar nicht aufgenommen und können diese verschlimmern.

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass es sich bei EOTRH nicht eben nur um eine reine Zahnerkrankung handelt, sondern dass die Summe der auftretenden Beschwerden, die vielschichtig sind und tief in den gesamten Organismus des Tieres eingreifen können, für das Pferd ein zehrendes und schmerzhaftes Leiden darstellt.

Um die Schäden am Organismus möglichst gering zu halten, ist Früherkennung wichtig; daher sollte jedes Pferd regelmäßig zur Zahnkontrolle bei einem speziell ausgebildeten Pferdedentisten vorgestellt werden. Unbedingt empfehlenswert ist auch die regelmäßige optische Kontrolle der Mundschleimhaut bei älteren Pferden.

Leider hat die Anzahl der diagnostizierten Fälle in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Dies bietet jedoch auch die Chance, die Ursache der Erkrankung und eine wirkungsvolle Heilmethode zu entdecken, damit den betroffenen Pferden effektiv, schnell und dauerhaft geholfen werden kann.



Beginnendes EOTRH vor und nach der ersten Zahnextraktion

Literaturverzeichnis

http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Equine_Odontoclastic_Tooth_Resorption_and_Hypercementosis&redirect=no

http://pferdepraxis-stoll.de/leistungen/leistungen_eotr.html

http://www.better4horses.com/fileadmin/user_upload/images/FALLSTUDIEN/equident_fallstudie_tierklink_wien.pdf

<http://www.martens-roewer.de/wissenswertes--news/wissen-fuer-pferdebesitzer/besitzerinfo-zum-thema-eotr/index.html>

<http://www.pferde-dental-nrw.de/page2.php>

<http://www.prosaani.de/presse/Pferderevue-07-2010.pdf>
