

Trichophytotherapie bei Pferden unter Praxisbedingungen

Jürgen Bartz

Einleitung

Dermatophyten sind weltweit häufige Verursacher infektiöser Hauterkrankungen beim Pferd, vor allem in den Herbst- und Wintermonaten. Häufig treten sie als Faktorenkrankheit auf: unter schlechten Haltungs- und Fütterungsbedingungen, nach vorhergehenden anderen Erkrankungen oder in stressbelasteten Situationen (Auktionspferde). Als Erreger kommen verschiedene *Microsporum*- und *Trichophyton*-Species in Betracht.

Hauptverursacher: *Trichophyton equinum*

Als bedeutsamster Dermatophyt wird in der Literatur *Trichophyton equinum* genannt. Auch neuere Veröffentlichungen bestätigen dies. So untersuchten Spormann et al. (2008) Pferde mit und ohne klinische Hautveränderungen. Sie wiesen innerhalb der mykoseverdächtigen Tiergruppe bei 85% der Patienten *Trichophyton equinum* nach; nur ein Pferd war *Microsporum gypsum*-positiv.

Damit zeigte sich erneut die Bedeutung der Trichophytie innerhalb der mykologischen Probleme beim Pferd, und hier im Speziellen diejenige von *Trichophyton equinum* (► **Abb. 1**).

Dermatophyosen beim Pferd werden als selbstlimitierend erachtet. Dennoch ergibt sich eine Therapiebedürftigkeit aufgrund der Kontagiosität und des Infektionsrisikos für die betreuenden Menschen.

Therapie: lokal oder durch Vakzinierung

Als wichtige Begleitmaßnahme hat sich eine konsequente Stall- und Haltungshygiene mit Desinfektionsmaßnahmen herausgestellt. Für die erkrankten Tiere sind getrennte Halfter, Stricke, Zaumzeuge, Stalldecken, Sattel- und Putzzeug zu verwenden. Das Personal sollte die üblichen Regeln im Umgang mit infizierten Patienten einhalten.

Die Entscheidung für eine lokale Therapie mit Antimykotika (Enilconazol, Miconazol, Chlorhexidin) oder eine therapeutische beziehungsweise prophylaktische Impfung sollte von verschiedenen Faktoren abhängig gemacht werden. Für kleinflächige Veränderungen etwa wird häufig eine topische Anwendung in

Zusammenfassung

Dermatophyten sind weltweit häufige Verursacher infektiöser Hauterkrankungen beim Pferd, wobei in der Literatur als bedeutsamster Dermatophyt *Trichophyton equinum* genannt wird. Neben einer konsequenten Stall- und Haltungshygiene können eine lokale Therapie mit Antimykotika (Enilconazol, Miconazol, Chlorhexidin) oder eine therapeutische beziehungsweise prophylaktische Impfung angewandt werden. Die für die Entscheidung notwendigen Faktoren sowie ein Feldbeispiel werden im Folgenden beschrieben.

Schlüsselwörter: ■

Betracht kommen. In anderen Fällen bietet sich die Impfung an, beispielsweise unter winterlichen Witterungsbedingungen bei Robusthaltung oder bei umfangreicher Ausbreitung auf der Haut. Hier stehen grundsätzlich zwei Produkttypen zur Verfügung: monovalente Lebendvakzinen mit *Trichophyton equinum* sowie polyvalente, inaktivierte mit *Trichophyton*- und *Microsporum*-Komponenten. Eine Erregerdiagnostik ist in der täglichen Praxis eher unüblich, sodass die Entscheidung für eine therapeutische Impfung in der Regel aufgrund des klinischen Erscheinungsbildes gefällt wird (► **Abb. 2**).

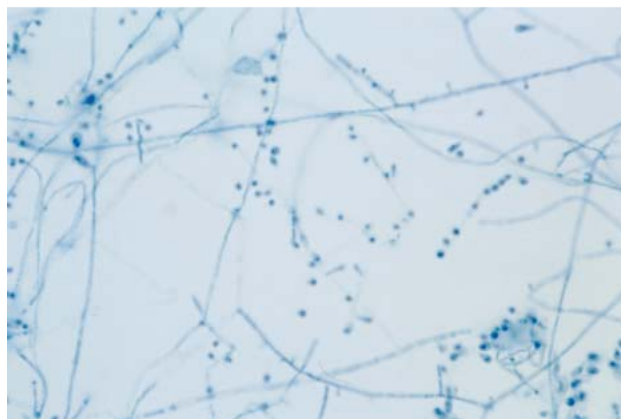


Abb. 1 Mikrokonidien von *T. equinum*. © Labor Prof. Böhm.



Abb. 2 Ausgedehnte Dermatophytose in der Gurtlage. © Bartz.

Feldanwendung: Trichophyton-Lebendvaccine

Um diese Vorgehensweise zu simulieren, wurde im Zeitraum von Mitte Dezember 2007 bis Anfang März 2008 bei 30 Pferden verschiedener Rassen im Alter zwischen 1 und 25 Jahren aufgrund der klinischen Verdachtsdiagnose „Dermatomykose“ 2-mal im Abstand von 10–14 Tagen eine Behandlung mit einem *Trichophyton-equinum*-Lebendimpfstoff durchgeführt. 5 der 30 Patienten erhielten begleitend antimykotische Waschungen (Enilconazol). Die übrigen 25 Pferde wurden nicht zusätzlich lokal therapiert. Bei den klinischen Befunden handelte es sich um ovale bis runde, teilweise konfluierende und bis handflächengroße, teils nässende oder krustige, haarlose oder zumindest von Haarausfall betroffene Hautveränderungen, die sich an Kopf, Hals, Rumpf, Kruppe und in einem Fall an den Gliedmaßen befanden. Deutlicher Juckreiz bestand nur in 3 Fällen. Die Diagnostik beschränkte sich auf die klinischen Befunde; weitere Untersuchungen (Wood'sche Lampe, Labordiagnostik etc.) wurden nicht durchgeführt.

Vorberichtlich bestanden die Symptome im Durchschnitt 1 bis 4 Wochen. Die betroffenen Pferde waren in Robusthaltung oder Stall-Weide-Haltung untergebracht. Die Impfung mit der monovalenten Lebendvaccine erfolgte entsprechend der Zulassungsvorgaben (5 ml der Lösung in die lange Sitzbeinmuskulatur).

Ergebnisse

27 Pferde (darunter die 5 Patienten mit zusätzlicher antimykotischer Waschung) konnten mittels genannter Therapie geheilt werden. Bei den übrigen 3 Pferden wurde bis zum 20. Tag nach der Zweitimpfung auf diese Weise keine Heilung erzielt.

Bei 16 (darunter kein Pferd mit zusätzlicher antimykotischer Waschung) der 27 geheilten Patienten befanden sich die Hautveränderungen bereits zum Zeitpunkt der Zweitimpfung in Abheilung; die übrigen 11 Erkrankten heilten bis spätestens 25 Tage nach der Zweitimpfung.

Bei 20 der 30 geimpften Pferde wurden weder nach der Erst- noch nach der Zweitinjektion lokale oder allgemeine Nebenwirkungen beobachtet. 10 Pferde zeigten nach den Impfungen jeweils für 1 bis 3 Tage Abgeschlagenheit beziehungsweise Apathie. 4 bildeten für 2 bis 7 Tage bis zu handflächengroße, reversible Schwellungen an der Injektionsstelle aus. Ein tierärztliches Eingreifen zur Behandlung der Nebenwirkungen war in keinem Fall erforderlich.

Diskussion

Lebendvaccinen rufen sowohl eine humorale als auch zelluläre Immunantwort hervor. Sie bieten sich daher für eine therapeutische Impfung in besonderem Maße an. Bei der prophylaktischen Anwendung ist die lange Immunitätsdauer – Nachimpfungen sind bei korrekter Grundimmunisierung nach frühestens 12 Monaten erforderlich – vorteilhaft, zumal die Auffrischungsimpfung aus nur einer Injektion besteht.

Das abgedeckte Erregerspektrum erstreckt sich bei den derzeit am Markt vorhandenen Lebendimpfstoffen jedoch nur auf *Trichophyton equinum*. Diese Spezies ist zwar der mit Abstand häufigste, nicht aber der einzige Verursacher von equinen Dermatophytosen. Eine Erregerdiagnostik ist jedoch in der Praxis meist nicht üblich.

In der vorgestellten Anwendungsreihe erfolgte der Einsatz der Lebendvaccine daher unter genau diesen Bedingungen. Es zeigte sich eine Heilungsquote von 90% (27 aus 30 Patienten).

Fazit

Die therapeutische Anwendung einer monovalenten (*Trichophyton equinum*-)Lebendvaccine erwies sich in dieser Untersuchung bei 90% (27 von 30 Patienten) ohne vorhergehende Erregerdifferenzierung als erfolgreich.

► Verfasser:

Dr. Jürgen Bartz
Virbac Tierarzneimittel GmbH
Rögen 20
23843 Bad Oldesloe