

Die Behandlung des Schweinerotlaufs mit Penicillin

Autor(en): **Gysler, Max / Meier, Otto**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **91 (1949)**

Heft 4

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-591255>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

culose, trouvé dans les boutons sur la peau des bovins, est présumée. Les altérations dermiques, en forme de boutons qui se trouvent chez la race bovine brune suisse sont regardées comme identique aux lésions mentionnées dans des publications en Angleterre, en Scandinavie et en Amérique sous le nom de „Skin-lesions“ ou „so called Skin tuberculosis“.

Literaturverzeichnis

Andres J.: Durchführung und Beurteilung der intrakutanen Tuberkulinprobe im staatlichen Verfahren zur Bekämpfung der Rindertuberculose. Schw. Arch. Tierheilkd. 87, 119—136, 1945. — Flückiger G.: Über das Zustandekommen und das Wesen der Tuberkulinreaktion. Festschrift Prof. O. Bürgi, Zürich 1943. — Gaiger and Davies: Veterinary Pathology and Bacteriology. Baillière, Tindall & Cox, London 1946, 361—362. — Gräub, Zschokke, Saxer: Über tuberkulöse Reinfektion beim Rinde. Ztschr. Inf. Kr. u. Hyg. Haust. 1943, 59, 269. — Hagan W. A.: The infectious diseases of domestic animals. Ithaca 1947. — Häuduroy P.: Inventaire et description des bazilles paratuberculeux. Paris 1946. — Hedström H.: Äthiologische Untersuchungen der sogenannten Hauttuberculose beim Rinde, Skand. Vet. Tidskr. 31, 577—589, 1941. — Krantz G. T.: The so-called skin-tuberculosis in cattle. Veterinärmedicinsk Forsking 1937, 7, 1—23. — Loewenstein E.: Die Tuberkelbazillämie. Wien 1936. — Lucas M. A.: La prophylaxie de la tuberculose bovine tuberculine et tuberculation. Off. int. épiz. 27, 349—382, 1947. — Müller A.: Le déterminisme du granulom tuberculeux et paratuberculeux. Schw. Z. Bakt. Path. 10, 532, 1947. — Rankin J.: Vortrag anlässlich des veterinär-technischen Kurses der F. A. O. Weybridge 1947, mitgeteilt durch Dr. G. Kilchsperger, Zürich. — Saenz A. et G. Conetti: La réinfection tuberculeuse latente dans l'espèce humaine. Schw. Med. Wochschr. 787—794, 1944. — Weisstanner M.: Untersuchungen über die Zuverlässigkeit verschiedener Tuberkulinisierungsmethoden beim Rind. Dissert. Bern 1937. — Zwicky H.: Die Bekämpfung der Rindertuberculose. Frauenfeld 1939. — Derselbe: Bericht über im Auftrag des Eidg. Veterinärarnates durchgeführte Tuberkulinisierungsversuche. 1941. (Nicht im Druck erschienen.)

Die Behandlung des Schweinerotlaufs mit Penicillin

Von Max Gysler und Otto Meier, Liestal

Im Juni 1947 infizierte sich letzterer am linken Zeigefinger mit virulenter Rotlaufkultur. Nach 3 Tagen entstand an der Infektionsstelle eine schmerzhaft Hautrötung und später ein Bläschen (Erysipeloid). Die Körpertemperatur stieg bis 37,8° C. Da es sich beim Rotlaufferreger (*bact. rhusiopathiae suis* oder *erysipelothrix*

rhusiopathiae) um ein Gram-positives Bakterium handelt, versuchte der behandelnde Arzt die Therapie mit dem Antibiotikum „Penicillin“, lokal und intramuskulär in den Oberschenkel. Die dolente Schwellung war nach 24 Stunden verschwunden. Als nach 5 Tagen ein Rezidiv eintrat, wurde die Penicillintherapie wiederholt und zugleich 20,0 ccm Schweinerotlaufserum i/m injiziert. Es trat vollständige Heilung ein.

Gestützt auf diesen Erfolg begannen wir die an Rotlauf erkrankten Schweine in unserm Praxisgebiet mit dieser kombinierten Therapie (Penicillin und Schweinerotlaufserum) zu behandeln. Seit 14 Monaten haben wir immer mit Erfolg an Schweinerotlauf erkrankte Tiere geheilt.

Unsere Versuche

Um Rezidiven vorzubeugen, behandelten wir die erkrankten Tiere mit Penicillin und Rotlaufserum. Vorerst verwendeten wir Penicillin Ciba oder Veticillin Lederle der Veterinaria A.G., und zwar in Mengen variierend von 50000 O.E. bis 100000 O.E., gelöst in 10,0—15,0 ccm gekochtem Wasser. Wegen der weiten Entfernung der Höfe mußten wir uns in den meisten Fällen mit der einmaligen Penicillininjektion begnügen. Es trat in allen behandelten Fällen rasche Heilung ein.

Nachdem durch die Burroughs Wellcome & Co. London Penicillin in Tuben für die intramammäre Injektion in den Handel kam, versuchten wir 1—2 Tuben à 1 ccm mit je 20000 O.E. Penicillin in Öl-Wachs-Suspension via Rekordspritze den Schweinen s/c oder i/m zu injizieren. Der Erfolg war gut, da durch die Öl-Wachs-Suspension das Penicillin viel langsamer resorbiert wird.

Als der Preis des Penicillins in Öl und Wachs in Fläschchen zu 10,0 ccm sank, verwendeten wir diese Handelsform des Antibiotikums. 10,0 ccm à 300000 O.E. per ccm crystalline Penicillin G potassium in Oil and Wax. Dieses Öl-Wachs-Penicillin hat den großen Vorteil, daß es langsam resorbiert wird. Das Antibiotikum kann deshalb längere Zeit bakteriolytisch und bakteriostatisch auf die Rotlaufbakterien einwirken. Je nach der Größe des Tieres und der Schwere der klinischen Symptome verwenden wir 0,5—1,0 ccm Öl-Wachs-Penicillin. Bei allen erkrankten Tieren trat innert 15 Stunden Heilung ein.

Kasuistik

Von den über 50 behandelten Tieren führen wir nur einige Fälle an:

1. Fall M in B. Dezember 1947. Schwein ca. 80 kg. Fieber: $41,9^{\circ}\text{C}$, hochgradige allgemeine Störungen, Rötung der Haut an Ohren und Bauch. Therapie: 100 000 O.E. Penicillin (Ciba) in 10,0 ccm aq. dest. gelöst und 20,0 ccm Schweinerotlaufserum s/c. Nach 12 Stunden war das Schwein fieberfrei, und es zeigte klinisch kein pathologisches Verhalten mehr.

2. Fall R in Z. Januar 1948. Zwei Fasel ca. 35 kg. Beide Tiere hatten Temperaturen über $41,5^{\circ}\text{C}$. Zyanose an den Ohren und Innenfläche der Schenkel. Starke allgemeine Störungen. Versagen der Futteraufnahme. Therapie: je 50 000 O.E. Veticillin (Lederle), gelöst in 5,0 ccm aq. dest. und 15,0 ccm Rotlaufserum. Da beide Tiere verstopft waren, gaben wir jedem 2,0 g Calomel per os. Nach 10 Stunden fraßen die Tiere wieder und waren fieberfrei.

3. Fall K in F. 16. Februar 1948, 0800 h. Mutterschwein, unträchtig, ca. 110 kg, Rotlaufseptikämie, Temperatur 42°C . Starke allgemeine Störungen. Therapie: 2 Tuben Penicillin à 20 000 O.E. „Wellcome“ für intramammäre Injektionen s/c mit Rekordspritze injiziert. Dazu noch 20,0 ccm Rotlaufserum. Abends um 1600 h waren die Fieber verschwunden. Das Schwein zeigte wieder normale Freßlust.

4. Fall W in B. Mai 1948. Schwein ca. 60 kg. Rouget blanc, Temp. $42,2^{\circ}\text{C}$. Beim Berühren im Nacken: kraftlose, hohe, klagende Stimme = sog. „Rotlaufschrei“. Therapie: 2 Tuben Wellcome Penicillin (total 40 000 O.E.) in Wachs und Öl für intramammäre Injektionen. Dazu 20,0 ccm Rotlaufserum. Bei der Kontrolle nach 12 Stunden war das Tier fieberfrei und zeigte ein vollständig normales Verhalten.

5. Fall R in B. Juni 1948. Mutterschwein, 8 Wochen trächtig, ca. 125 kg. Versagen der Futteraufnahme abends, Temperatur $42,5^{\circ}\text{C}$. Parese der Nachhand, Rouget blanc, „Rotlaufschrei“ bei unsanfter Berührung. Therapie: 1,0 ccm Penicillin G in Öl und Wachs = 300 000 O.E. und dazu 15,0 ccm Schweinerotlaufserum. Zweimal 2,0 g Calomel per os wegen Obstipation. Am Morgen war das Schwein fieberfrei und zeigte wieder normale Freßlust. Zur normalen Zeit gebar das Mutterschwein 9 lebende Ferkel, hat jedoch wegen Bösartigkeit 3 davon getötet.

6. Fall H in St.P. September 1948. Schwein ca. 120 kg. Versagen der Futteraufnahme, nach 1 Tag treten typische Backsteinblattern am Rücken auf. Temperatur $40,9^{\circ}\text{C}$. Therapie: 20,0 ccm Rotlaufserum, 0,5 ccm Öl-Wachs-Penicillin = 150 000 O.E. Nach 6 Stunden begann das Schwein zu fressen und zeigte klinisch keine Störungen mehr.

7. Fall B in L. September 1948. In einem Bestand von 20 Ferkeln sind 2 Tiere typisch an Schweinerotlauf erkrankt. Allgemeine Störungen, Temperatur $41,3^{\circ}\text{C}$. Rote Flecken an Ohren und Bauch. Therapie: gesunde Tiere je 20,0 ccm Rotlaufserum, kranke Tiere 20,0 ccm Serum und 0,5 ccm Öl-Wachs-Penicillin. Nach 8 Stunden sind die Ferkel fieberfrei und fressen normal.

8. Fall R in T. Oktober 1948. Schwein ca. 90 kg. Rouget blanc, Temperatur 42,6° C. Versagen der Futteraufnahme, Parese der Nachhand. Therapie: 1,0 ccm Öl-Wachs-Penicillin und 15,0 ccm Rotlaufserum. Das Schwein war nach 14 Stunden geheilt. Sieben Wochen später erkrankte es nochmals, zeigte jedoch nur den typischen Backsteinblattern-Ausschlag. Es wurde wiederum mit Penicillin und Schweinerotlaufserum behandelt und heilte ab. Noch in einem Fall konnten wir die Beobachtung machen, daß geheilte Tiere nach 2 Monaten wiederum an Rotlauf erkrankten. Auch diese waren mit der kombinierten Therapie sofort geheilt.

Im Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Heft 9, September 1948 steht Seite 531:

„Die Stimmprobe als prognostisches Hilfsmittel bei akutem, septikämischem Schweinerotlauf“ von Dr. Fritz Scheuhammer (W.T.W.S.). „Die Prognose bei akutem Rotlauf und auch bei andern Schweinerkrankheiten wird in dem Moment eindeutig ungünstig, wenn das Tier auf unsanfte Berührung eine kraftlose, leise, hohe, klagende Stimme hören läßt und nicht mehr mit kraftvollem, dumpfem, zornigem Grunzen reagiert. Dieser Stimmwechsel tritt bei Rotlauf kurz vor der allgemeinen Hautrötung ein; eine Heilimpfung ist dann nutzlos und sofortige Schlachtung angezeigt, um das Fleisch genußtauglich zu erhalten.“

Diese Stimmprobe, die von deutschen Praktikern als Rotlaufschrei charakterisiert wird, kann bei vielen Tieren festgestellt werden, die an hochgradigem septikämischem Rotlauf oder an Rouget blanc erkrankt sind.

Wir haben alle diese Tiere mit Erfolg mit Penicillin und Schweinerotlaufserum kombiniert behandelt. Nur Tiere, die sowieso in absehbarer Zeit zur Schlachtung gekommen wären, ließen wir abtun.

Zusammenfassung

Seit 14 Monaten behandeln wir in unserer Praxis an Schweinerotlauf erkrankte Tiere mit Penicillin und Rotlaufserum s/c. Von über 50 erkrankten Tieren ist seither keines an Schweinerotlauf umgestanden oder mußte nachträglich abgetan werden, wenn es auf die erwähnte Art behandelt wurde.

1. Wir behandeln die Tiere mit einmaliger Injektion von 0,5 bis 1,0 ccm Öl-Wachs-Penicillin resp. 150 000—300 000 O.E. und 10,0—20,0 ccm Schweinerotlaufserum.
2. Alle behandelten Tiere waren spätestens 15 Stunden nach der Injektion fieberfrei und zeigten wieder normale Freßlust.

Die kombinierte Anwendung des Penicillins mit Schweinerotlaufserum zeigt einen sehr guten Erfolg, da das Penicillin auf die Schweinerotlauf-Bakterien bakteriolytisch wirkt und somit die Antikörperwirkung des Serums unterstützt.

Erkrankte Tiere, die nur mit Rotlaufserum behandelt werden, sind nach ihrer Heilung aktiv immunisiert. Wir konnten bei der kombinierten Behandlung feststellen, daß Tiere wohl nach 15 Stunden geheilt waren, nach ca. 2 Monaten aber wiederum an Schweinerotlauf erkrankten. Deshalb ist es angezeigt, behandelte Tiere 2 Wochen nach der Heilung aktiv zu immunisieren mit der Simultanimpfung nach Lorenz.

Aus dem veterinär-pathologischen Institut der Universität Bern
(Prof. H. Hauser)

Verdrehung des Herzlappens der rechten Lunge beim Hund

Von R. Fankhauser

1934 berichteten Dahlgreen und Lilleengen über zwei Fälle von Torsion des Lobus cardiacus dexter beim Hunde. Der Lappen hatte sich um seine Längsachse gedreht, im einen Fall um 180 Grad nach rechts, im andern eine ganze Umdrehung nach links. Die Drehungsstelle lag an der Basis des Lappens; dieser war in toto hämorrhagisch infarziert. In beiden Fällen lag eine chronische, exsudative, tuberkulöse Pleuritis vor. 1941 teilte Renk einen weiteren Fall mit. Bei der Sektion einer neunjährigen Brüsseler Griffonhündin, die wegen eines 520 g schweren Adenokarzinoms des rechten Ovars abgetan werden mußte, wurde ein rechtsseitiger Hämothorax, ein geringer, serös-blutiger Erguß in die linke Pleurahöhle sowie eine Drehung des rechten Herzlappens um 360 Grad nach rechts festgestellt. Der Lappen war etwa dreimal so groß wie der entsprechende linke, zeigte stark abgerundete Ränder, einen gespannten, feuchtglänzenden Pleuraüberzug, dunkelrote Farbe und derbelastische Konsistenz. Von der Schnittfläche floß reichlich Blut, wobei der Lappen sich erheblich verkleinerte. Die Torsion ließ sich durch Zurückdrehen nach links aufheben. Renk nimmt an, daß sie erst kurze Zeit vor dem Tode, vermutlich durch die Rückenlage und die Wendungen anlässlich der Röntgenuntersuchung, entstanden sei.