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: 102 (1960)

Heft: 10

Artikel: Intrakutane Impfung gegen Euterpocken (variola vaccina) mit lyophilisierter Pockenlymphe "Lancy-Vaxina"

Autor: Flückiger, U. / Hofer, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-593069

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: 17.07.2025

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

Intrakutane Impfung gegen Euterpocken (variola vaccina) mit lyophilisierter Pockenlymphe «Lancy-Vaxina»

Von U. Flückiger und A. Hofer, Thun

1. Einleitung

Obwohl die Euterpocken bei Kühen an sich eine harmlose Erscheinung sind und auch als solche in der tierärztlichen Literatur dargestellt werden, sind sie nach wie vor eine weitverbreitete, lästige Krankheit, die während längerer Zeit jeglicher lokalen Behandlung trotzt und durch die leichte Übertragbarkeit in vielen Beständen immer wieder neu aufflammt. Die zahlreichen zur lokalen Applikation angepriesenen Medikamente zeigen ja deutlich, daß es kein dauerhaft wirksames lokales Spezialtherapeutikum gibt. Betrachtet man die Krankheit von der immunbiologischen Seite her, so ist das Versagen der rein lokalen Therapie auch verständlich, und es drängt sich sogleich die Frage einer Immunisierung der Kühe durch Vakzination auf, die zwar von verschiedenen Autoren als unnötig bezeichnet wird. Die lokale Behandlung muß auch gleichzeitig vorgenommen werden, aber sie ist sekundär.

Aus der Literatur ist ersichtlich, daß es drei Impfmethoden gibt:

1. Kutane Skarifikation (seitlich der Vulva);
2. Subkutane Impfung (Plesky);
3. Intrakutane Impfung (Rosenbusch).

Am bekanntesten ist bei uns die Skarifikation. Sie hat den Nachteil der etwas ungenauen Dosierbarkeit und einer sekundären Infektionsgefahr durch Verunreinigungen an der Impfstelle. Diese beiden Nachteile bewogen seinerzeit die Humanmediziner, von der Skarifikation zur subkutanen und besonders zur *intrakutanen* Impfung überzugehen (Rosenbusch).

Die allgemeinen Forderungen für eine einfache und sichere Vakzination lauten: Es dürfen keine Reaktionen entstehen, keine Sekundärinfektionen auftreten; ferner wird genaue Dosierbarkeit verlangt, und die Impfung darf nicht teuer sein.

Der *Impfstoff* muß lange haltbar sein, welche Eigenschaft durch die Trocknung (Lyophilisierung) garantiert wird; im weiteren muß er starke antigene Eigenschaften und hohen Reinheitsgrad ohne schädliche Begleitkeime aufweisen.

2. Eigene Versuche

In Anlehnung an die von Rosenbusch beschriebene Methode haben wir die *intrakutane* Impfung[1] für unsere Zwecke modifiziert. Dabei muß voraus-

[1] mit lyophilisierter Pockenlymphe.

geschickt werden, daß bei unserer Pockenbehandlung ein prinzipieller Unterschied zur Humanmedizin besteht: Während alle Kinder prophylaktisch vakziniert werden, impfen wir meist erst erkrankte Bestände, und zwar gesunde und kranke Tiere mit derselben Vakzine und gleicher Dosis. Trotz diesem erschwerenden Umstand ist der Erfolg als gut zu bezeichnen.

Methodik: Seitlich der Vulva (Übergang von behaartem zu unbehaartem Teil) wird die Impfstelle samt Umgebung mit warmem Wasser gereinigt und mit Watte ohne Desinfiziens abgetrocknet; dann werden an zwei untereinanderliegenden Stellen im Abstand von 3 cm je 0,3 ccm Vakzine mit der Tuberkulinspritze intrakutan appliziert. Bei richtiger Impfung soll eine Delle wie bei der Tb-Impfung entstehen (= 4–5 Humandosen). Damit die Impfung präzis vorgenommen werden kann, müssen die Tiere gut fixiert werden.

Gleichzeitig soll mit der lokalen Salbenbehandlung begonnen werden, wobei die vorherige gründliche Entfettung der infizierten Stellen am Euter sehr wichtig ist, und zwar soll diese Reinigung vor jeder Salbenapplikation geschehen. Die sichtbare Heilung setzt in den meisten Fällen 3–4 Tage nach der Vakzination ein.

3. Resultate (Tabelle)

Nr. Besitzer	Total geimpft	davon		verzögerte Heilung bzw. Rezidiv	nicht abgeheilt	normal abgeheilt
		krank	gesund			
1	11	8	3	1	1[1]	7
2	4	4	–	1	–	3
3	3	3	–	–	–	3
4	4	4	–	2	–	2
5	11	8	3	–	–	8
6	7	6	1	1	1[1]	5
7	10	8	2	–	–	8
8	7	6	1	–	–	6
9	11	9	2	2	–	7
10	5	5	–	–	–	5
11	2	2	–	–	–	2
Total	75	63	12	7	(2)	56

[1] Revakzination nach 3 Wochen, zuerst Aufflammen, dann allmähliche Ausheilung nach 2 Monaten.

Aus der Tabelle geht hervor, daß der Impferfolg gut ist. Bei den meisten Tieren trat eine deutliche Besserung nach 3–4 Tagen post vaccinationem ein, und die normale Abheilung vollzog sich innert 14 Tagen. In einzelnen wenigen Fällen heilten die Pocken erst nach 3 Wochen bis 2 Monaten aus. Was uns aber wichtig erscheint ist der Umstand, daß es in keinem dieser Bestände innert Jahresfrist einen Rückfall gab! Neueingestellte Tiere wur-

den meist sofort geimpft. In keinem Falle traten irgendwelche Nebenerscheinungen auf.

4. Zusammenfassung

Es wurden in 11 Beständen total 75 Kühe mit lyophilisierter Pockenlymphe (Hersteller Schweiz. Serum- und Impfinstitut Bern) *intrakutan* gegen Euterpocken geimpft. Von den 63 befallenen Tieren heilten 56 innert 14 Tagen völlig aus (ohne Rezidiv), während bei 7 Tieren eine verzögerte Abheilung festzustellen war. Es traten keinerlei Nebenerscheinungen auf.

Wenn möglich sollten gefährdete Bestände zum voraus schutzgeimpft werden. In befallenen Beständen sind alle, auch die trächtigen Tiere, zu impfen.

Die Dosierung ist 4–5 Humandosen pro Tier, i.e. $2 \times 0{,}3$ ccm.

Résumé

75 vaches dans 11 effectifs ont été vaccinées par voie intra-cutanée contre variola vaccina au moyen de lymphe variolique lyophilisée (fabricant: Institut sérothérapique et vaccinal suisse, Berne). Sur les 63 animaux atteints, 56 ont complètement guéri en 14 jours (sans récidive), tandis que 14 bêtes présentaient une guérison retardée. Pas de symptômes concomitants à signaler. On devrait si possible procéder, dans les effectifs menacés, à une vaccination préventive anticipée. Quant aux effectifs atteints, tous les animaux seront vaccinés. Dosage: 4–5 doses humaines par animal, $2 \times 0{,}3$ cm³.

Riassunto

In 11 effettivi furono vaccinate complessivamente per via intracutanea 75 vacche contro il vaiolo delle mamelle, mediante una linfa vaiolosa liofilizzata (dell'Istituto sierovaccinogeno di Berna). Dei 63 animali colpiti, 56 guarirono completamente (senza recidiva) in 15 giorni, mentre 7 presentarono guarigione ritardata. Non si verificarono manifestazioni secondarie. Se possibile, gli effettivi esposti al pericolo d'infezione dovrebbero essere vaccinati in via preventiva. Negli effettivi colpiti si devono vaccinare tutti gli animali. La dose per animale è 4–5 dosi umane, ossia due volte 0,3 cmc.

Summary

In 11 herds of cattle 75 cows were inoculated intracutaneously with lyophilized pox lymph (prepared by Schweizer Serum- und Impfinstitut) for udder-pox. Of 63 infected animals 56 healed up completely within 14 days. No recidive. In 7 animals there was slow restitution. No complications were noticed. If there is danger of infection herds should be inoculated for prevention. In infected herds all animals have to be inoculated. Dosis = 4–5 human doses for each animal = $2 \times 0{,}3$ ccm.

Literatur

Rosenbusch H.: Schw. med. W. *4*, 85 (1936). – ibid.: *34*, 972 (1954). – ibid.: *83*, 21 (1953). – Herrlich A.: Münchner med. W. *41*, 1567–1570, 100. Jahrg. – Falk A.: österr. Z. f. Kinderheilk. *5*, 370 (1950). – Anderson A.: «Lancet» *260*, 1067 (1951). – Berger K.: Schw. med. W. *84*, 33 (1954). – *Handlexikon der tierärztl. Praxis:* Kopenhagen 1959, p. 676. – Hutyra-Marek-Manninger: Spez. Path. u. Therapie der Haustiere, 9. Auflage. – *Lexikon der prakt. Therapie und Prophyl. f. Tierärzte:* Wien, Bd. 1, 1948, p, 544.