

Über einen Schutzimpfungs-Versuch gegen Schweinepest mit Rovac-Vakzine Lederle

Autor(en): **Schmid, G.**

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): **98 (1956)**

Heft 10

PDF erstellt am: **17.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-592592>

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.

Summary

The lesions found in testicules and epididymis of a brown race one year old steer sloughered on account of aspermy are described.

1. Enlargement of the epididymis caused by hypertrophy of the interstitial tissue combined with inflammatory infiltration and abscesses,
2. Atrophy of seminal tubules with degeneration of the epithelium and enlargement of the interstitial tissue.

Streptococci in scarce number could be cultivated, but very likely the role of corynebacterium pyogenes alone or in combination with other microbes is more prominent.

Literatur

Williams, L. W.: The Diseases of the Genital Organs of Domestic Animals, Ithaca, N.Y. 1921. – Richter, J.: Die Sterilität des Rindes, Berlin 1944. – Blom, E. und Christensen, N. O.: Studies on Pathological Conditions in the Testis, Epidymis and Accessory Sex Glands in the Bull, Skand. Vet. Tidskift 37, 1–49, 1947. – Küst, D. und Schaetz, F.: Fortpflanzungsstörungen der Haustiere, Stuttgart 1953.

Über einen Schutzimpfungs-Versuch gegen Schweinepest mit Rovac-Vakzine Lederle

Von Prof. Dr. G. Schmid, Bern

Durch serienweise Kaninchen-Passagen von virulentem Schweinepest-Virus konnte aus der Milz der Kaninchen ein modifiziertes Virus gewonnen werden, dessen Pathogenität für Schweine ganz oder teilweise aufgehoben ist, unter voller Erhaltung der immunogenen Eigenschaften für das Schwein.

Bei der Anwendung in der Praxis ergab sich, daß für gewisse Schweine-rassen dieses Kaninchen-passierte Virus für sich allein als Schutzimpfstoff verwendet werden kann, bei anderen Rassen dagegen eine gleichzeitige Injektion von Schweinepest-Serum nötig ist, um unerwünschte Impfreaktionen zu verhüten.

Nachdem man ursprünglich geglaubt hatte, daß die gleichzeitige Einspritzung von Schweinepest-Serum und Rovac-Vakzine die Entstehung einer soliden Immunität verhindere, geht aus den in zwei Gruppen geführten Versuchen von M. J. Harvey und F. S. Cooper hervor, daß 60 bzw. 183 Tage nach der Schutzimpfung die Schweine einer 10 000fachen tödlichen Virusdosis widerstanden.

Im vorliegenden Versuch handelt es sich um Schweine, die etwa 2 Monate vor der Schutzimpfung als Kümmerer in die Instituts-Stallung kamen und sich nach Behandlung mit Vibriogrün erholt hatten. Das leichteste der 3 Tiere zeigte außerdem Husten.

3 Schweine im Gewicht von etwa 40 kg wurden mit Rovac-Vakzine und Schweinepestserum Lederle simultan schutzgeimpft. 2 ½ Monate später wurden alle 3 Schweine

mit je 1 ccm Trocken-Pestvirus-Suspension samt einem Kontrolltier durch subkutane Injektion infiziert. Anschließend an die Schutzimpfung und ebenso nach der Infektion wurde den Tieren etwa eine Woche lang die Körpertemperatur gemessen. Die Tiere sind auch periodisch gewogen worden.

Die folgenden Tabellen geben Aufschluß über den Verlauf des Versuches.

Am 16. Juli sind die 3 Versuchs-Schweine im Schlachthaus geschlachtet und bankwürdig befunden worden.

Tabelle 1

Datum	Schwein A.B. ♀			Schwein A.B. ♂				
	Temp.		Gew. kg	Bemerkungen	Temp.		Gew. kg	Bemerkungen
	Mo.	Ab.			Mo.	Ab.		
16.4.56	—	—	40			43		
18.4.	39,3	39,4				39,6	39,3	
19.4.	39,2	39,8				39,1	39,4	
20.4.	39,4	39,5		2 cc Rovac i.m. 10 cc SPS. Led. i.m.		39,2	39,6	2 cc Rovac i.m. 10 cc SPS. Led. i.m.
21.4.	39,1	39,4				39,2	39,5	
22.4.	39,4	39,3				39,0	39,6	
23.4.	39,2	39,6				39,3	39,4	
24.4.	39,2	39,2				39,2	39,1	
25.4.	38,9	—				39,3	—	
26.4.	39,1	39,2	48			39,2	39,3	53
7.7.	39,4	39,7	84			39,6	39,2	102
9.7.	39,5	—		1 cc Trocken- Viruspest subk. LN. 43		39,4	—	1 cc Trocken- Viruspest subk. LN. 43
10.7.	39,1	39,1				39,4	39,2	I
11.7.	39,0	—				39,2	—	
12.7.	39,0	39,1				39,0	39,2	
13.7.	39,1	39,0				39,0	39,1	
14.7.	39,1	39,1				39,1	39,2	
15.7.	39,0	—	87			39,2	—	104
16.7.	39,0	—		Schlachtung		39,0	—	Schlachtung

Sektionsbefund.

Es konnten keine Anzeichen von Schweinepest festgestellt werden. Einige Sakral-Lymphknoten waren hämorrhagisch; es kann sich dabei aber auch um Schock-Blutungen handeln.

Beim *Schwein A. B. ♀* (Tab. 1) wurden keine Lungen-Brustfell-Veränderungen gefunden, beim *Schwein A. B. ♂* (Tab. 1) wurde eine fünf frankenstückgroße Verwachsung zwischen dem einen Hautlappen der Lunge und der Brustwand festgestellt, außerdem waren karnifizierte Bezirke in Herz- und Spitzenlappen von geringer Ausdehnung vorhanden.

Beim *Schwein M. W.*, (Tab. 2) das immer wieder Husten gezeigt hatte, waren pneumonische Herde von erheblicher Ausdehnung vorhanden.

Die am 5. Tag nach der Infektion mit Pestvirus aufgetretene Fieberzacke bis 41°C dürfte nicht eine Wirkung des Pestvirus, sondern durch die zufolge der Pestinfektion aktivierte Pneumonie hervorgerufen worden sein.

Die prompte therapeutische Wirkung von 1,3 Mio. Einheiten Penicillin spricht ebenfalls in diesem Sinn.

Für die Beurteilung der Schutzwirkung der Vakzine in der Praxis dürfte der Umstand, daß alte Herde von infektiöser Bronchopneumonie bei Schweinen relativ häufig angetroffen werden, besondere Beachtung finden. Wenn im vorliegenden Fall beim Schwein M.W. keine Injektion von Penicillin vorgenommen worden wäre, hätte sich eine floride Pneumonie entwickelt, die klinisch als Durchbruch der Pestimmunität beurteilt worden wäre.

Tabelle 2

Datum	Schwein M. W.			Schwein R. Kontrolltier				
	Temp.		Gew. kg	Bemerkungen	Temp.		Gew. kg	Bemerkungen
	Mo.	Ab.			Mo.	Ab.		
16.4.56	—	—	39					
18.4.	39,5	39,3						
19.4.	39,3	39,7						
20.4.	38,8	38,6						
21.4.	38,6	39,2						
22.4.	38,4	39,3						
23.4.	38,6	38,9						
24.4.	38,9	39,3						
25.4.	39,0	—						
26.4.	38,9	39,2	46					
7.7.	39,5	39,6	85	39,4	39,9	30		
9.7.	39,8	—		39,5	—		1 cc Trocken-Pestvirus LN. 43	
10.7.	39,6	39,6		40,5	41,2		Appetit gut	
11.7.	39,4	39,3		41,5	41,5		Dyspnoe, Appetit gut	
12.7.	39,4	39,4		40,7	40,6		Inappetenz	
13.7.	39,9	39,8		39,9	39,7		Inappetenz	
14.7.	41,0	39,5		38,9	39,0		schwankender Gang	
15.7.	39,3		85	39,6		25	Abends tot	
16.7.	39,0						Sektion: Schweinepest und Pneumonie	

Ergebnis

Drei mit Rovac und Schweinepest-Serum simultan aktiv schutzgeimpfte Schweine zeigten $2\frac{3}{4}$ Monate nach der Vakzination noch einen absoluten Impfschutz gegenüber 1 ccm einer subkutan applizierten Suspension von Trocken-Pestvirus. Das ungeimpfte Kontrolltier begann schon am Tage nach der Impfung zu fiebern, war am 7. Tag tot und zeigte bei der Sektion die für Schweinepest typischen Veränderungen an den inneren Organen.

Résumé

Trois porcs vaccinés préventivement, activement et simultanément avec du vaccin Rovac et du sérum anti-pestueux ont encore présenté une immunité totale au bout de $2\frac{3}{4}$ mois contre une application souscutanée de 1 cm³ d'une suspension de virus pestueux sec. L'animal de contrôle non vacciné était fébrile le lendemain déjà de la vaccination, succombait le 7^e jour et présentait à l'autopsie les lésions typiques de la peste porcine dans ses organes internes.

Riassunto

Tre suini trattati simultaneamente con vaccino Rovac e siero antipestoso, $2\frac{3}{4}$ mesi dopo la vaccinazione hanno presentato ancora una protezione vaccinale assoluta rispetto ad 1 cmc di virus pestoso secco, applicato sottocute. Già il giorno successivo alla vaccinazione l'animale di controllo non vaccinato incominciava ad avere febbre; però poi il settimo giorno ed alla necropsia gli organi interni hanno presentato le lesioni tipiche della peste.

Summary

Three pigs were actively immunised by simultaneous injection of Rovac and hog-cholera serum. They proved to be completely immune to subcutaneous infection with 1 cc of dry cholera virus suspension $2\frac{3}{4}$ months after vaccination. The control animal developed fever the day following infection and died the 7th day. The post mortem revealed typical hog cholera lesions.

Literatur-Auswahl

[1] Max J. Harvey, D.V.M., Robert L. Burkhardt, V.M.D., Joseph D. Leaming, V.M.D., Richard C. Percival, V.M.D., Charles R. Schroeder, D.V.M., and Mark Welsh, D.V.M.: Field trial studies with Rovac. Lederle Laboratories Division, American Cyanamid Company, Pearl River, New York. — [2] M. J. Harvey und F. S. Cooper, J.A.V. M.A., Band 122, Seite 397–399, Jahr 1953.

Institut Vétérinaire des Recherches, Belgrade

Le microclimat et les maladies des jeunes animaux¹

Par S. Sredovitch, Docteur vétérinaire

Dans un mémoire sur les différents aspects de la lutte contre la tuberculose bovine, nous avons exposé nos expériences et observations concernant l'influence du microclimat sur la destinée du foyer primaire tuberculeux. Parallèlement, pendant une période de 20 ans, nous avons observé l'effet des mêmes influences sur l'apparition et le cours des maladies chez les jeunes animaux, particulièrement celles des organes respiratoires et digestifs.

¹ Rapport présenté au VII^e Congrès international de Pathologie comparée à Lausanne du 25 mai au 2 juin 1955.