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: 98 (1956)

Heft: 10

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

Autor: Schmid, G.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-592592

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: 11.08.2025

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

Summary

The lesions found in testicules and epididymis of a brown race one year old steer sloughtered 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 Schweinerassen 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 10000fachen 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. 2½ 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.	Bemerkungen	Temp.		Gew.	Bemerkungen
	Mo.	Ab.	kg		Mo.	Ab.	kg	
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 fünffrankenstückgroße 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.	Bemerkungen	Temp.		Gew.	Bemerkungen
	Mo.	Ab.	kg		Mo.	Ab.	kg	
16.4.56	–	–	39					
18.4.	39,5	39,3						
19.4.	39,3	39,7						
20.4.	38,8	38,6		2,2 cc Rovac i.m. 12 cc SPS. Led. i.m.				
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	–		1 cc Trocken-Pestvirus subk. LN. 43	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		1,3 Mio. Penicillin	39,9	39,7		Inappetenz
14.7.	41,0	39,5		Dyspnoe, Husten	38,9	39,0		schwankender Gang
15.7.	39,3		85		39,6		25	Abends tot
16.7.	39,0			Schlachtung				Sektion: Schweinepest und Pneumonie

Ergebnis

Drei mit Rovac und Schweinepest-Serum simultan aktiv schutzgeimpfte Schweine zeigten 2¾ 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-pesteux ont encore présenté une immunité totale au bout de 2¾ mois contre une application souscutanée de 1 cm³ d'une suspension de virus pesteux sec. L'animal de contrôle non vacciné était fébrile le lendemain déjà de la vaccination, succombait le 7e 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, 2¾ mesi dopo la vaccinazione hanno presentato ancore 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; perì poi il settimo giorno ed alla necroscopia 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 2¾ 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.Burkhart, 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 animaux[1]

Par S. Srédovitch, 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 VIIe Congrès international de Pathologie comparée à Lausanne du 25 mai au 2 juin 1955.