

Bestaan gehoornde konijnen echt ? Papilloom

Esther van Praag, Ph.D.

Waarschuwing: deze tekst bevat foto's die, voor sommigen, storend kunnen zijn.

Als legendes wetenschap ontmoeten...

Tussen de 16^{de} en de 18^{de} eeuw worden regelmatig illustraties van gehoornde hazen gevonden, een veronderstelde kruising tussen gazelle en haas. Verschillende wetenschapsmensen studeerde deze gehoornde haas en noemde het met de Latijnse naam *Lepus cornutus*.

Links: de legendarische gehoornde haas, *Lepus cornutus*,
Rechts: Gehorende Amerikaanse katoenstaart, zoals getekend door E. T. Seton (1937)

Heden ten dage weet men dat het gehoornde hoofd van de *Lepus cornutus* niets met imaginatie te maken heeft, maar veel meer met de aanwezigheid van een of meerdere papilloom of fibroom tumoren. Deze huidtumoren

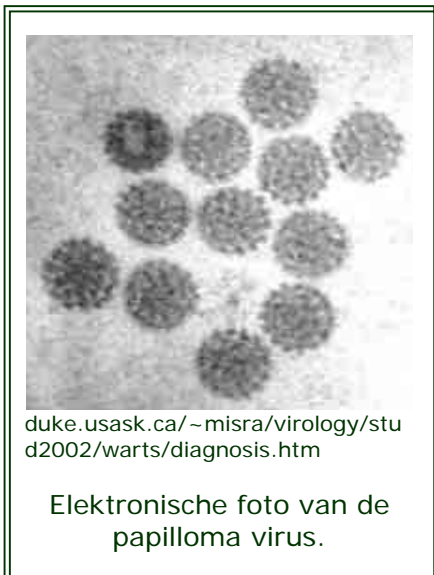


ontwikkelen zich na de infectie van een cel door het infectueuze *Shope papilloma virus*, *Shope fibroom virus* of de haaspokken virus (*leporipoxvirus*).

Een verder type virus van de papilloma familie welke het huiskonijn kan plagen is de *orale papilloma virus* die duidelijk verschillend van het Shope virus is, en tot de ontwikkeling van tumoren in de mond en tong leidt. Het orale type wordt hier niet beschreven.

Shope papilloom virus

De goedaardige Shope papilloma virus is door Shope in Amerika, in de Amerikaanse katoenstaart (*Sylvilagus sp.*) ontdekt. Het is een ziekte die vooral in het Midwesten van Amerika in de natuur voorkomt, maar is ook in andere streken waargenomen. De ziekte kan overgedragen worden aan de Amerikaanse haas, (*Lepus americanus*), aan de grote haas (*Lepus californicus*) en aan het wilde of het huiskonijn (*Oryctolagus cuniculus*).



Het Shope papilloma virus is een DNA virus, met eigenschappen die gelijk zijn aan diegene van de papovavirus familie. In het begin werd niet gedacht dat dit virus veel kwaad veroorzaken kon, later werd ontdekt dat hij tot de groei van kwaadaardige tumoren kan leiden. Teken, muggen, en verdere ongedierte schijnen in de verspreiding van dit virus een rol te spelen. De betrokkenheid van de mug schijnt bewezen te zijn, doordat vooral "naakte" lichaamsgedeelte van een konijn betroffen raken, zoals oren, oogleden, neus en anus.

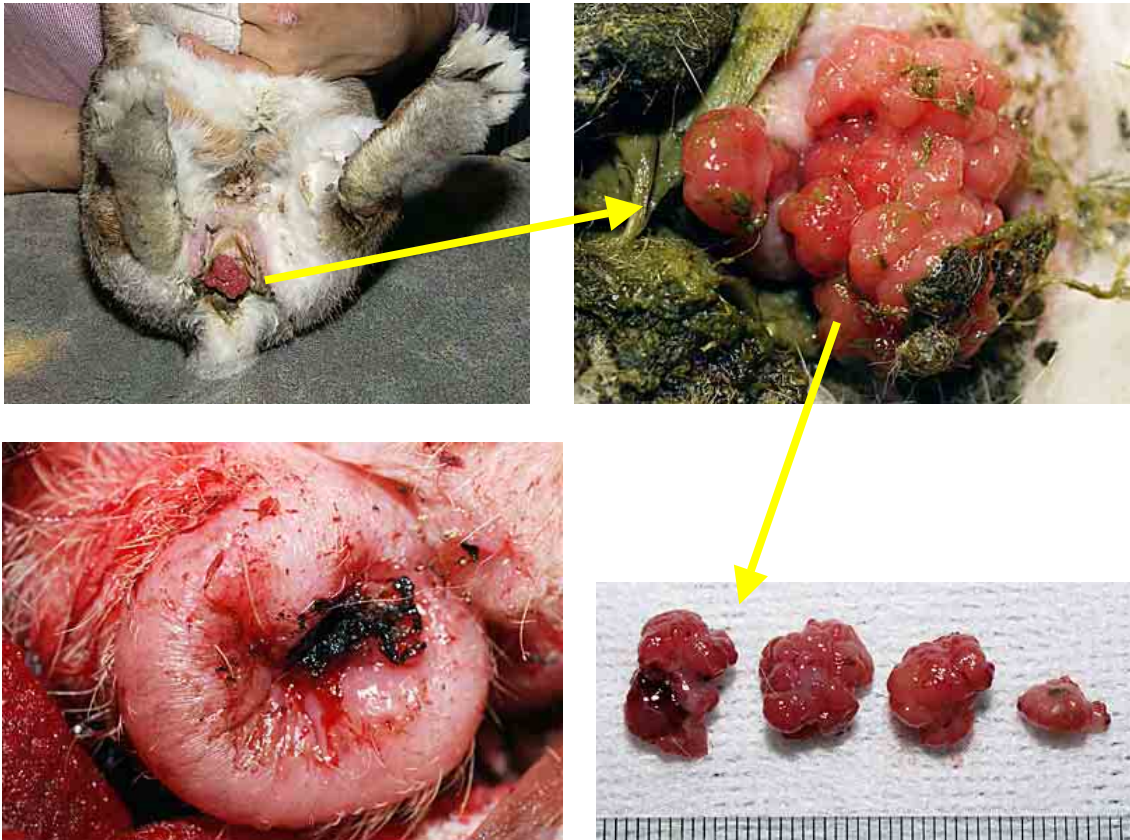
De tumoren bevatten meestal niet het infecterende virus, toch is overdracht van konijn tot konijn mogelijk.

Symptomen en diagnose

Het Shope virus dringt in een folliculaire cel in en transformeert deze, wat de huid rood en opgezwollen doet uitzien. Het begint met een rode plek op de plaats van infectie. De eerste tekenen van de ontwikkeling van een circulaire papilloma beginnen met de groei van typerende verhorende wratten op de oogleden en op het hoofd.

Indien niet behandeld, ontwikkelen zich ongeveer 25% van alle papiloma's in geschubde celcarcinoom. Metastase hebben neiging zich in de lymfklieren





VEIN (Veterinary Exotic Information Network) System, Copyright © 2002 Shinkichi Tsuruno and Akira Yamanouchi

Boven links en rechts: Papilloma aan de anus, voor chirurgische verwijdering,
Onder link en rechts: Anus na verwijdering met laser chirurgie en resten van de
papilloma tumor.

en de longen te ontwikkelen. In verdere stadia van de ziekte worden ook de lever en de nieren aangetast.

De diagnose van papilloma is gebaseerd op de ziektesymptomen en wordt met een histopathologische studie van de tumor bevestigd.

Behandeling

Het wordt aangeraden de wrat chirurgisch te verwijderen, zelfs als deze soms uit zich zelf weg gaat. Methodes om ze te verwijderen houden onder andere de klassieke uitsnijding met scalpel, destructie door laser, elektro- of vloeibare stickstof verdroging in.

Dankbetuiging

Een woord van dank gaan naar Akira Yamanouchi, VEIN (Veterinary Exotic Information Network, <http://vein.ne.jp/>) en aan Louise en Arie van Praag (Zwitserland), voor hun hulp bij de editie van teksten in het Nederlands.



Verdere informatie

1. Giri I *et al.* 1985. Genomic structure of the cottontail rabbit (Shope) papillomavirus. Proc Natl Acad Sci USA 82:1580-1584.
2. Hagen KW. 1966. Spontaneous papillomatosis in domestic rabbits. Bull Wildl Dis Assoc 2:108-110.
3. Kidd JG, Rous P. 1940. Cancer deriving from virus papillomas of wild rabbits under natural conditions. J Exp Med, 71:469-493.
4. Kreider, J.W. and Bartlett, G.L., 1981, The Shope papilloma-carcinoma complex of rabbits: A model system of neoplastic progression and spontaneous regression, Adv. In Cancer Res., 35:81-110.
5. Larson CL *et al.* 1936. Transmission of rabbit papillomatosis by the rabbit tick, *Haemaphysalis leporis-palustris*. Biol Med 33:536-538.
6. Phelps WC *et al.* 1985. Shope papillomavirus transcription in benign and malignant rabbit tumors. Virology 146:120-129.
7. Rous P, Beard JW. 1934. Carcinomatous change in virus-induced papillomas of the skin of the rabbit. Proc Soc Exp Biol Med 32:578-580.
8. Rous P, Beard JW. 1935. The progression to carcinoma of virus-induced rabbit papilloma. J Exp Med 62:523-548.
9. Seton, E.T., 1937, Lives of Game Animals, Vol. IV:787, Literary Guild of America, New York
10. Shope RE. 1935. Serial transmission of the virus of infectious papillomatosis in domestic rabbits. Proc Soc Exp Biol Med 32:830-832.
11. Shope RE. 1937. Immunization of rabbits to infectious papillomatosis. J Exp Med 65:607-624.
12. Shope RE, Hurst EW. 1933. Infectious papillomatosis of rabbits. J Exp Med 58:607-624.
13. Schott, Gaspar, 1667. *De Lupo, & variis ejus speciebus*, Physica curiosa, Second Edition:900-903.
14. Syverton JT. 1952. The pathogenesis of the rabbit papilloma-to-carcinoma sequence. Ann NY Acad Sci 54:1126-1140.

*De informatie, plaatjes en foto's die in deze pagina's te vinden zijn kunnen niet worden gebruikt voor publicaties, andere web pagina's, of willekeurig waar anders.
(zonder toestemming van de medirabbit.com webmaster)*

NOVEMBER 2005

