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: 114 (1972)

Heft: 6

Artikel: Prodromalstadium der enzootischen Rinderleukose (EL)

Autor: Weber, A. / Martig, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-591283

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: 11.12.2025

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

Schweizer Archiv für Tierheilkunde

Herausgegeben von der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte

Band 114 . Heft 6 . Juni 1972

Kurze Originalmitteilung

Aus dem Department of Veterinary Anatomy der University of Minnesota, dem Pathologischen Institut und der Nutztierklinik der Universität Bern

Prodromalstadium der enzootischen Rinderleukose (EL)[1]

Diagnostische Studie

Von A. Weber und J. Martig

Forschungsprojekte in Europa und auf anderen Kontinenten, deren Zielsetzung in der Ausmerzung der EL besteht, machen zur Diagnose präklinischer Stadien dieser Krankheit vom Nachweis der persistierenden Lymphozytose Gebrauch [1]. Der Test basiert auf dem Verhalten der absoluten Lymphozytenzahl im peripheren Blut, in Abhängigkeit vom Alter. Ein dreifach wiederholt positives Ergebnis der Blutuntersuchung – das heißt Erhöhung der Lymphozytenzahl – innerhalb rund eines Jahres gilt dabei als positives Testergebnis und als Grund zur Elimination zumindest dieses Tieres.

Studien aus den USA [2, 3, 4] decken eine signifikante Beziehung zwischen dem vermehrten Vorkommen abnormer lymphoider Zellen mit sogenannten «Nuclear Pockets» (NP, Abb. 1), dem Auftreten viraler Partikel vom C-Typ in inkubierten Lymphozyten sowie der persistierenden Lymphozytose auf.

Dabei ist von besonderem Interesse, daß der Nachweis von NP und gleichzeitig damit auch der Nachweis von C-Typ Viruspartikeln oft Jahre vor dem Auftreten der persistierenden Lymphozytose möglich ist.

So dürfte der Nachweis von «Nuclear Pockets», der innerhalb von 3 bis 5 Tagen durchgeführt werden kann, bei potentiellen EL-Fällen von spezieller praktischer Bedeutung sein.

Bei Rindern in der Schweiz wurde trotz gelegentlich auftretender Lymphozytosen bisher keine EL nachgewiesen [5, 6]. Sollten die «Nuclear Pockets» spezifisch für die EL sein, müßte der NP-Test bei den leukämiefreien Tieren der Schweiz negativ ausfallen.

Die Klärung dieser Fragen kann im Rahmen einer kooperativen Studie, unter Beteiligung von Tierärzten aus der Schweiz und den USA, durchgeführt werden.

[1] teilweise unterstützt durch USPHS Grant Nr. 1'F03'CA'52396'01.

Aus diesen Gründen möchten wir Sie bitten, zur Durchführung des «Nuclear Pockets»-Tests Blutproben von Rindern mit Leukoseverdacht einzuschicken. Über methodische Einzelheiten orientiert Sie gerne Dr. J. Martig, Nutztierklinik, Tierspital, 3001 Bern (Tel. 031/23 83 83). Wir sind unter anderem besonders interessiert an Proben von schwarzbuntem Vieh mit starkem kanadisch-amerikanischem Einschlag.

Département d'Anatomie de l'Université du Minnesota, Institut de Pathologie et Clinique pour petit- et gros-bétail de l'Université de Berne

Stade prodromal de la leucose enzootique bovine (LEB): étude concernant son diagnostic

Le but des projets de recherches européens et des études effectuées dans d'autres continents consiste en l'élimination de la LEB. La mise en évidence d'une lymphocytose persistante est généralement utilisée pour le diagnostic de cette affection à un stade préclinique. Le test est basé sur le comportement du nombre absolu des lymphocytes dans le sang périphérique, en fonction de l'âge de l'animal [1]. Le test est positif lorsque l'examen du sang périphérique donne un résultat positif – c'est-à-dire une augmentation du nombre des lymphocytes – lors de 3 déterminations consécutives dans le cours d'une année environ. Un test positif justifie pour le moins l'élimination de l'animal en question.

Des études provenant des Etats-Unis [2, 3, 4] ont révélé une association significative entre l'augmentation de cellules lymphoides anormales présentant des «nuclear pockets» (NP, fig. 1), l'apparition de particules virales du type C dans les lymphocytes après incubation, et la lymphocytose persistante.

La mise en évidence des NP – et simultanément de particules virales du type C – est d'un intérêt particulier, car elle est faisable parfois quelques années avant l'apparition d'une lymphocytose persistante. Comme la recherche de ces NP peut être effectuée dans un délai de 3 à 5 jours, elle est d'une importance pratique évidente dans un cas potentiel de LEB.

L'existence de la LEB enzootique n'a pas été prouvée en Suisse, malgré la présence de quelques cas présentant une lymphocytose [5, 6]. Si l'on admet la spécificité des NP dans le diagnostic de la LEB, les résultats du test des NP devraient donc être négatifs pour tous les animaux non leucémiques en Suisse.

L'étude de cette hypothèse pourrait être effectuée en collaboration par des vétérinaires Suisses et Américains.

Dans ce but, nous vous serions reconnaissants de bien vouloir nous adres-

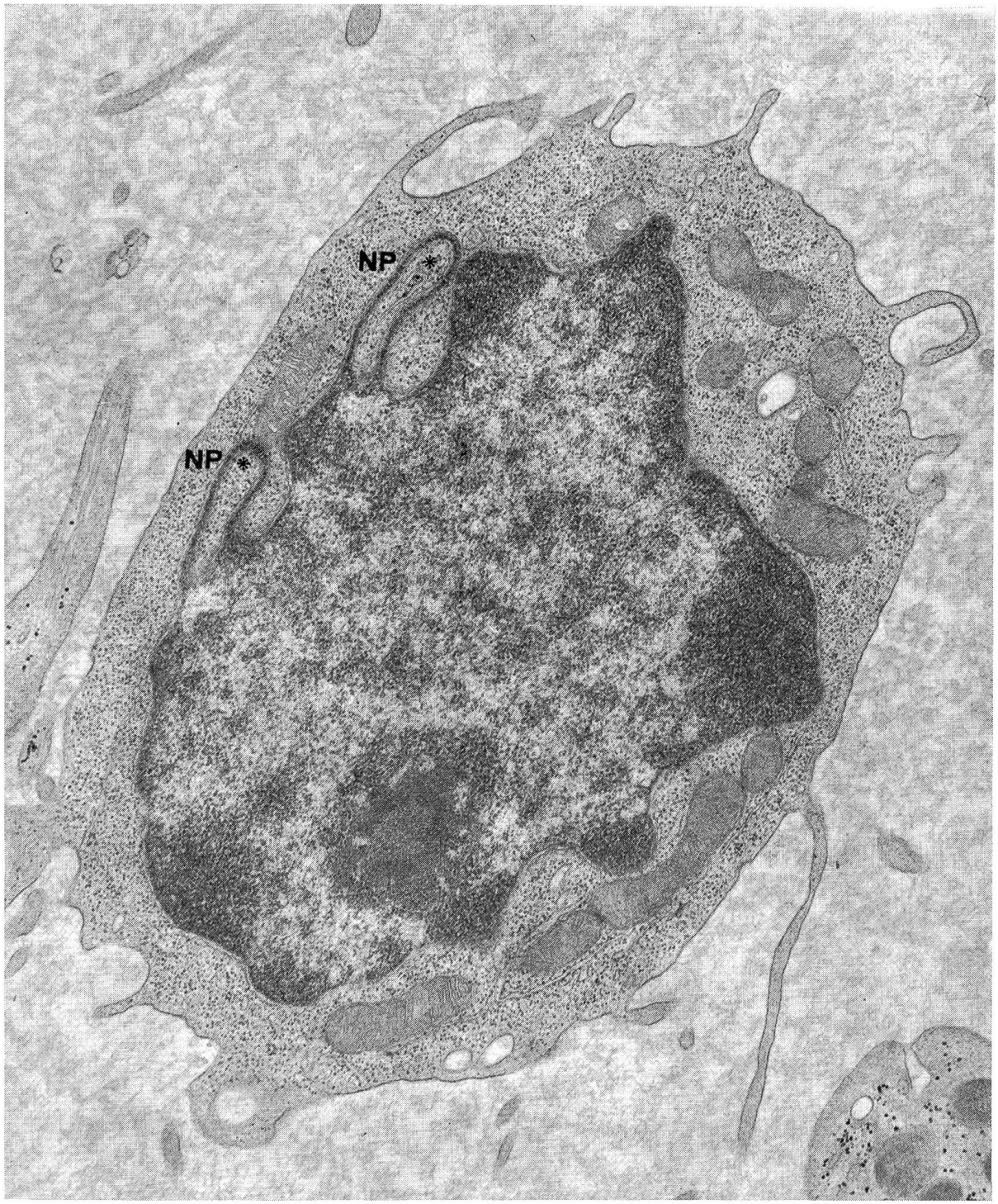

Abb. 1 Zeigt zwei «nuclear pockets» (NP*) in einem Lymphozyten von einer Kuh mit persistierender Lymphozytose (Dünnschnittpräparat).

Fig. 1 Démontre deux «nuclear pockets» (NP*) dans une section ultrafine d'un lymphocyte d'une vache avec lymphocytose persistente.

ser des échantillons de sang provenant d'animaux suspects de leucose, en vue d'effectuer le test des NP. Nous vous communiquerons volontiers par téléphone les détails du procédé à suivre: Dr. J. Martig, Clinique pour petit- et gros-bétail, Clinique vétérinaire, 3001-Berne (Tél. 031/23 83 83). Nous serions, entre autres, tout particulièrement intéressés par des échantillons de sang provenant de bétail tacheté noir ayant une forte ascendance canado-américaine.

Literatur

[1] Bendixen A. J.: Studies of leukosis enzootica bovis. Public Health Service Publication No. 1422, U.S. Department of Health, Education and Welfare, Washington, D.C. (1965). – [2] Weber A., Andrews J., Dickinson B., Larson V., Hammer R., Dirks V., Sorensen D. and Frommes S.: Occurrence of nuclear pockets in lymphocytes of normal, persistent lymphocytotic and leukemic adult cattle. J. Nat. Cancer Inst. *43*, 1307–1315 (1969). – [3] Dutta S. K., Larson V. L., Sorensen D. K., Perman V., Weber A. F., Hammer R. F. and Shope R. E. Jr.: Isolation of C-type virus particles from leukemic and lymphocytotic cattle. Comp. Leuk. Res., Paris 1969, Bibl. Haemat. *36*, 548–554 (1970). – [4] Weber A. F. et al.: Unpublished data, University of Minnesota (1971). – [5] Karbe E.: Die lymphatische Leukose bei Haustieren und die Möglichkeiten ihrer Bekämpfung in der Schweiz. Schw. Arch. f. Tierheilk. *109*, 637–643 (1967). – [6] Gerber H.: personal communication (1972).

BUCHBESPRECHUNGEN

La maladie nodulaire cutanée des bovidés. Von P. Bourdin. In der Reihe: Maladies animales à virus. 97 Seiten, 16 Abb. FF 26.50. L'expansion éditeur. Paris 1971.

Die Krankheit ist bei uns eher unter dem Namen Lumpyskin disease bekannt, und es handelt sich bei ihr wie bei der afrikanischen Schweinepest um eine Krankheit der Zukunft. Die geographische Verbreitung ist vorläufig auf den Kontinent Afrika beschränkt (mit Einschluß von Ägypten); doch macht sich eine Ausbreitungstendenz bemerkbar. Die mit Knoten auf der Haut einhergehende, nur beim Rind anzutreffende Krankheit wird durch ein Virus der Pockengruppe hervorgerufen und verursacht zum Beispiel in Südafrika den gleich großen wirtschaftlichen Schaden wie die Maul- und Klauenseuche in Großbritannien.

Der Autor beschreibt die geographische Verbreitung, die Epidemiologie, das Virus, die Symptomatologie, Pathologie, Diagnose, Pathogenese, Prophylaxe und die Behandlung der Krankheit. Parallel dazu wird auch die Infektion mit dem bovinen Mammillitis-Virus, das zu den Herpesviren gehört, abgehandelt, weil die durch dieses Virus verursachte Krankheit differential-diagnostisch wichtig ist. Im ganzen gesehen ein nützliches Buch, denn in Analogie zu dem Wort «gouverner c'est prévoir», gilt auch «remédier c'est prévoir».

R. Wyler, Zürich

Deutsche Seuchengesetze. Von Etmer-Lundt. 7.–10. Ergänzungslieferung. Preis der Einzellieferungen DM 28,– bis DM 44,20 und des Werkes einschließlich der Ergänzungen DM 77,–. Verlag R.S. Schulz, München 1971.

In rascher Folge ist die 7.–10. Ergänzungslieferung zu diesem Sammelwerk erschienen. Damit wird diese Sammlung des gesamten Bundesseuchenrechts, das auch die tierseuchenrechtlichen, fleischbeschaurechtlichen und einschlägigen lebensmittelrechtlichen Vorschriften einschließt, auf den neuesten Stand gebracht.

A. Nabholz, Bern