

Ueber die Folgen der Unterbindung der Ureteren und der Nierenarterie bei Thieren im Zusammenhange mit anderen pathologischen Prozessen.

Von Dr. Johann Csokor,

Adjunct und Docent des k. k. Thierarznei-Institutes in Wien.

Unter diesem Titel beschrieb Dr. Leo Popoff aus St. Petersburg in diesem Archiv (Bd. 82, Hft. 1, S. 40) Veränderungen an den Gehirngefässen bei Hunden, welchen theils die Nierenarterie theils der Harnleiter unterbunden wurde. Die dort geschilderten Veränderungen werden als Resultate der Experimente aufgefasst und mit ähnlichen Befunden anderer Forscher bei Lyssa für nahezu identisch gehalten. Aus der citirten Literatur ist jedoch zu ersehen, dass ein von dem Gefertigten in der Gesellschaft der Aerzte in Wien gehaltener Vortrag: „Ueber die pathologisch-histologischen Veränderungen im Centralnervensystem wüthender Hunde“¹⁾, dem Autor nicht bekannt war.

Im Interesse des Gegenstandes erlaubt sich der Gefertigte Einiges aus einer diesbezüglichen Arbeit²⁾ wörtlich zu citiren:

Ein wesentlicher und immer vorhandener Befund an den Gefässen des Gehirns, des Rückenmarks und der Medulla oblongata bei gesunden Hunden besteht in einem eigenthümlichen Involutionzustande, welcher von vielen Forschern über Lyssa als ein charakteristischer, pathologischer Prozess aufgefasst wurde und auch leider die vielen Irrthümer veranlasst hat. Schon bei fünf Monate alten, gesunden Hunden finden wir an den isolirten Gefässen aller Theile des Centralnervensystems hie und da haftende, kleine, eigenthümlich das Licht brechende, helle, lichtgelbe bis dunkelbraune Körperchen von der Grösse eines rothen Blutkügelchens bis zu jener einer Ganglionzelle in den verschiedensten Formen vor. Je grösser die Thiere werden, um so grösser wird sowohl die Zahl als auch der Umfang dieser erwähnten Gebilde; 4—5 Jahre alte Hunde enthalten sie in allen Theilen des Centralnervensystems, vorzüglich an den Gefässen, bevor dieselben zu Capillaren werden, an letzteren in geringerer Menge. Wird ein Stückchen Gehirn sammt der Pia mater von einem 5 Jahre alten Hunde in einer Flüssigkeit (destillirtes Wasser) geschüttelt und hierauf in Glycerin untersucht, so zeigen solche Gefässe die grösste Aehnlichkeit mit einer Traube u. s. w.

An einer anderen Stelle desselben Aufsatzes heisst es: Werden kleine, durch Schütteln isolirte Gefässe aus der Rindensubstanz des Gehirns wüthender oder nicht wüthender, jedoch älterer Hunde mit Ueberosmiumsäure, nachträglich mit Pikrocarmin, um das Nachdunkeln zu vermeiden, behandelt und in Glycerin untersucht, so treten die eigenthümlichen Körper sehr scharf und deutlich hervor.

¹⁾ Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien 14. Mai 1880 und alle wiener medicinischen Journale.

²⁾ Oesterreichische Vierteljahrsschrift für Veterinärkunde. LIV. Bd. I. Hft. S. 1—40.

Die jüngste Form präsentirt sich als ein einzeln auftretendes, rundes, dunkelbraunes Körperchen von der Grösse eines geschrumpften rothen Blutkörperchens oder eines Stückchens derselben; niemals sind die Gebilde so klein, wie die berühmten Mikrococcen, sondern immer grösser und mit dem Hartnack'schen System No. 4 schon deutlich wahrnehmbar. Andere Partien desselben Gefässzweigs zeigen schon eine Vermehrung der besprochenen Gebilde, es treten 5—20 und mehr solche Körperchen in Gruppen auf. Allmählich werden diese Gebilde durch Aufblähung grösser, sie verlieren successive den dunkelbraunen Ton, werden lichter und treten aus der Tiefe des Gefässes in die Gefässwand ein. Kurze Zeit darauf vergrössern sich die Körperchen in der Art, dass sie gegenseitig verschmelzen, sie treten in die Adventitia über, verlieren ihre Farbe vollständig und erscheinen glashell. Wir finden dann, statt der kleinen, neben einander in Gruppen abgelagerten Körperchen einen grossen zusammenhängenden Klumpen von maulbeerartiger Gestalt vollkommen glashell, welcher an den Gefässen nach aussen haftet. Unzweifelhaft stellt dieses Stadium die von den Forschern als „hyaloide Massen“ bezeichneten Gebilde dar.

Auch diese maulbeerartigen Körper bestehen nicht fort, sondern verlieren ihren Contour und fliessen zu einem Tropfen von verschiedener Grösse zusammen. Ganz deutlich kann hier beobachtet werden, dass der früher feste Körper in eine tropfbar flüssige Substanz übergeht. Die Tropfen erhalten nach kurzem Bestehen eine lichtgelbe Farbe und wir haben dann jenen Zustand, welcher von den Forschern als „eigenthümliche Fettkörper“ beschrieben wurde. Nun treten im Fetttröpfchen kleine, dunkle Körperchen auf und füllen denselben vollkommen aus, das Ganze wird undurchsichtig, die Tropfenform geht verloren, es entsteht eine gelblichbraune Masse von runder oder länglichrunder Form, welche auf den Beschauer den Eindruck einer elastisch breigen Consistenz macht, daher an die „colloiden Massen“ erinnert. Auch dieser Zustand ist unbeständig; durch eine allmähliche Vermehrung der kleinen dunklen Körnchen innerhalb der colloiden Scholle wird der Contour zackig, die Consistenz fest und brüchig, das Ganze undurchsichtig; wir finden schliesslich eine starre, braune bis lichtgelbe Masse an den Gefässen haften, welche dieselben oft wie ein Schild umhüllt, durch Aether und Chloroform kann die Masse nicht momentan extrahirt werden, wie dies bei der Fetttröpfchenform der Fall war, es ist daher „Pigment“, welches aus der colloiden Form hervorgeht.

Wenn man das Alter der Thiere berücksichtigt und in dieser Beziehung Untersuchungen vornimmt, so zeigt es sich, dass bei 1—2 Monate alten Hunden nur spärlich auftretende, einzelne, in der Nähe der Gefässkerne oder entfernt von denselben, in der Gefässwand abgelagerte Körperchen vorkommen, welche die Grösse eines rothen Blutkörperchens nicht überschreiten. Bei etwas älteren Thieren finden sich die hyaloiden Massen, bei noch älteren die eigenthümlichen Fettkörper und bei 3—4 Jahre alten Thieren alle Stadien bis zum eigentlichen Pigment vor.

Demnach kann gesagt werden:

1. Die von den verschiedenen Forschern wahrgenommenen, an den Gefässen der Organe des Centralnervensystems haftenden Gebilde sind ein normal sich abspielender Involutionzustand.

2. Dieser Involutionzustand hat die Bedeutung einer Pigmentbildung und es können alle Vorstufen derselben beobachtet werden.
3. Die Gebilde stammen von den rothen Blutkörperchen oder deren Derivaten ab, wobei der Eiweisskörper der Blutkügelchen in eine resorptionsfähige Masse, der Farbstoff dagegen in Pigment umgewandelt wird.
4. Der ganze Prozess steht mit dem Alter der Thiere in Zusammenhang und ist somit eine senile Veränderung.

Nach dieser kurzen Darstellung wird wohl Niemand zweifeln, dass die von Dr. Leo Popoff beschriebenen Dinge an den Gehirngefässen der Hunde keineswegs als Resultate der Unterbindung der Nierenarterie und des Harnleiters aufzufassen sind, sondern die Bedeutung einer normal sich abspielenden, senilen Veränderung haben und in jedem Hundehirne vorkommen.

5.

Ueber einen Sacralanhang beim Menschen.

Briefliche Mittheilung an den Herausgeber.

Von Sanitätsrath Dr. de Ruyter zu Quakenbrück.

In dem 79. Bande dieses Archivs ist die Aufforderung enthalten, die Frage, ob abnormerweise wohl charakterisirte Schwänze beim Menschen vorkämen, durch sorgfältige Untersuchung zu entscheiden.

Sie wollen mir gestatten, eine in diesen Tagen von mir beobachtete Missbildung zu beschreiben, welche einer Schwanzbildung ähnlich, indessen nicht völlig gleich ist.

Ein gesundes, kräftig gebautes Mädchen in dem Lebensalter von 22 Jahren ist mit einem, seit ihrer Geburt bestehenden Auswuchs in der unteren Sacralgegend behaftet.

Dieser Auswuchs ist birnförmig, hat Aehnlichkeit mit einem herabhängenden Geldbeutel, ist 8 Cm. lang, hat eine Peripherie am oberen Ende von 15 Cm., am unteren Ende von 18 Cm. und wiegt 85 Centigramm. Er fühlt sich grösstentheils leer, nur wie festes Hautgewebe an, ist nicht fluctuirend und hat in der Mitte einen festen, knorpeligen Strang, welcher etwa die Dicke eines gewöhnlichen Stahlfederhalters hat, nach oben sich bis unter das Steissbein verfolgen lässt und in der unteren Hälfte des Anhanges sich zu theilen scheint. Jede schmerzhaft empfundene Empfindung fehlt.

Der Auswuchs hängt frei herunter, bedeckt den After und ist, wenn er nicht beschmutzt werden soll, bei jeder Leibesöffnung in die Höhe zu heben. Er ist nicht reactionsfähig.

Die gewünschte Untersuchung per anum ist mir von dem Mädchen bis dahin verweigert worden.

6.

Aufforderung.

Zu meiner in diesem Archiv (Bd. 82 S. 202) abgedruckten Zusammenstellung ausländischer Preisertheilungen an deutsche Aerzte und Naturforscher, welche, der Natur der Sache nach, und wie ich angegeben, nicht vollständig sein konnte, sind mir von verschiedenen Orten bereits dankenswerthe Ergänzungen zugegangen. Um nun den nöthigen Nachtrag auf einmal liefern zu können, bitte ich um baldthunliche Mittheilung weiterer Ergänzungen, etwa durch Postkarte.

Frankfurt a. M., Anfang November 1880.

Dr. med. W. Stricker.
Bleichstrasse 54.