

Münchener Medizinische Wochenschrift

Nr. 2. 14. Januar 1927

Schriftleitung: Dr. B. Spatz, Arnulfstraße 26
Verlag: J. F. Lehmann, Paul Heyse-Straße 26

74. Jahrgang

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der in dieser Zeitschrift zum Abdruck gelangenden Originalbeiträge vor.

Originalien.

Ueber hormonale Sterilisierung weiblicher Tiere. (Fütterungsversuche mit Ovarial- und Plazenta-Opton.)

[Vorläufige Mitteilung.*]

Von Prof. L. Haberlandt, Innsbruck.

In Fortführung meiner Versuche [1] über hormonale Sterilisierung weiblicher Tiere, die ich zuerst durch Transplantation von Eierstöcken trächtiger Kaninchen und Meerschweinchen in nicht trüchtige Weibchen, später auch durch subkutane Injektionen von Ovarial- und Plazenta-Extrakten¹⁾ bei Kaninchen auf dem Wege der Ovulationshemmung hervorrufen konnte, stellte ich im Laufe der letzten 3 Jahre mit diesen Präparaten noch Fütterungsversuche an weißen Mäusen an, die hier in Kürze mitgeteilt werden sollen.

Die Tiere wurden teils mit Ovarial-, teils mit Plazenta-Opton²⁾ behandelt, das der Milch täglich 1–2 Monate lang zugefügt wurde; von ersterem verwendete ich pro Tag 1–3 Ampullen (zu je 0,1 g auf 1 ccm), von letzterem ungefähr 0,3–0,5 g der Trockensubstanz. Nach Schluß der Behandlung wurden die Tiere mit Männchen zusammengegeben, die ich öfters auswechselte. Diese Versuche ergaben nun, daß wie durch subkutane, so auch durch interne Verabreichung der genannten Präparate eine hormonale Sterilisierung weiblicher Tiere bewirkt werden kann; und zwar wurde dabei entweder eine dauernde oder nur eine temporäre Sterilität (von 1 bis fast 2½ Monaten Dauer) erzielt, in welchem letzteren Fall der nächste Wurf eine auffallend kleine Jungenzahl³⁾ zeigte, wie ich dies auch schon früher bei meinen Injektionsversuchen am Kaninchen als Zeichen des Abklingens der sterilisierenden Wirkung beobachtet hatte.

Für diese neuen, peroralen Versuche kann nun jedenfalls die Erklärungsweise nicht Geltung haben, die Köhler [2] meinen Sterilisierungseffekten durch Injektionsbehandlung geben wollte, insofern er meinte, daß sie in unspezifischer Weise durch die parenterale Zuführung von proteinogenen Aminen oder sonstigen proteinogenen Substanzen verursacht waren⁴⁾. Meine Versuchsergebnisse nach subkutaner Injektion von Ovarial-Opton sind übrigens bald darnach von Knaus [3], der weiße Ratten mit einem Corpus luteum-Extrakt von z. T. graviden Kühen subkutan injizierte, bestätigt worden⁵⁾. Ferner haben in der Folgezeit auch Papanicolaou [4] am Meerschweinchen und Kennedy [5] am Kaninchen in Übereinstimmung mit meinen früheren Befunden gezeigt, daß subkutane bzw. intravenöse Injektionen von Corpus luteum-Extrakten eine Ovulationshemmung bedingen; desgleichen hat unlängst Kovacs [6] in Bestätigung meiner Versuchsergebnisse durch subkutan injizierten Plazentabrei weibliche, weiße Ratten zu sterilisieren vermocht.

*) Die ausführliche Abhandlung wird in Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. erscheinen.

¹⁾ Hierzu benützte ich das Ovarial-Opton nach Abderhalden, das von der chemischen Fabrik E. Merck auf meine Veranlassung hin aus Eierstöcken trächtiger Kühe hergestellt wurde, sowie das Plazenta-Opton derselben Fabrik.

²⁾ Davon stellte mir die Firma E. Merck ein Präparat in Pulverform freundlichst zur Verfügung.

³⁾ Statt wie meist 6–10 nur 3 normale, lebende Junge, die sich gut weiterentwickelten.

⁴⁾ Auf den Köhler'schen Einwand, den er z. T. auch auf meine Transplantationsversuche ausdehnte, werde ich in meiner ausführlichen Arbeit näher eingehen.

⁵⁾ Einen Unterschied in unseren Befunden werde ich in meiner ausführlichen Abhandlung besprechen.

Damit ist, wie in letzterer Zeit auch Biedl [7] betont hat, die von mir zuerst aufgeworfene und experimentell behandelte Frage der hormonalen Sterilisierung des weiblichen Tierkörpers durch meine Versuche und durch jene der oben erwähnten Nachuntersucher in positivem Sinne beantwortet worden. Meine hier kurz mitgeteilten Fütterungsversuche haben ferner ergeben, daß sich eine hormonale Sterilität mit den verwendeten Präparaten auch auf internem Wege auslösen läßt. Letztere Tatsache wird wohl für die Anwendung dieser neuen Sterilisierungsmethode in der praktischen Heilkunde bzw. Sozial- und Sexualhygiene, worauf ich bereits des öfteren in meinen Veröffentlichungen aufmerksam gemacht habe, wesentliche Bedeutung gewinnen.

Literatur.

1. L. Haberlandt: M.m.W. 1921, Nr. 49 und Kl.W. 1923, Nr. 42. — Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 1922, Bd. 194, S. 235 und 1923, Bd. 202, S. 1. — Ueber hormonale Sterilisierung des weiblichen Tierkörpers. Abderhaldens Fortsch. d. naturwissensch. Forsch. 1924, Bd. 12, H. 1. — 2. R. Köhler: Zbl. f. Gyn. 1924, S. 2424. — 3. H. Knaus: Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 1924, Bd. 203, S. 394. — 4. G. N. Papanicolaou: Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med. 1924, 22, S. 106 und Journ. Americ. med. assoc. 1926, 86, S. 1422. — 5. W. P. Kennedy: Quart. Journ. of exp. physiol. 1925, 15, S. 103. — 6. F. Kovacs: Americ. Journ. of obstetr. a. gynecol. 1925, 10, S. 232. — 7. A. Biedl: Handb. d. norm. u. pathol. Physiol. 1926, Bd. 14, 1, S. 400.

Zur Behandlung der chronischen Bindehautkatarrhe*.)

Von Prof. A. Peters in Rostock.

Die Ausführungen von Elsch n i g [1] über die Identität seiner Methode mit der von Zaniboni [2] angegebenen Behandlung der chronischen Bindehautkatarrhe durch Massage der Schleimhaut mit Stäben, die mit Watte armiert sind, geben mir Veranlassung, zu dieser Frage noch einmal das Wort zu nehmen. Dabei leitet mich nicht die Absicht, das von mir seit langen Jahren geübte Verfahren in Erinnerung zu bringen, sondern die Erwägung, daß es wohl an der Zeit ist, die Frage aufzuwerfen, wie der therapeutische Effekt der gegen chronische Bindehauterkrankungen gerichteten mechanischen Maßnahmen zu erklären ist, weil man nur auf diese Weise ein Urteil über deren Brauchbarkeit gewinnen kann.

Wenn Elsch n i g bei dieser Gelegenheit die Anwendung von Medikamenten bei einfacher chronischer Konjunktivitis für überflüssig erklärt und nur dem rein mechanischen Moment eine Wirkung zuerkennen will, so kann ich ihm darin nur beistimmen. Bereits im Jahre 1893 hatte ich [3], als ich mit der anatomischen Untersuchung frisch abgeschabten Materials beschäftigt war, den Eindruck, daß der Prozeß der Abschabung einen unverkennbar günstigen Einfluß nicht nur auf Trachome, sondern auch auf einfache chronische Bindehautkatarrhe und auf Frühjahrskatarrhe ausübt. Schon damals wies ich darauf hin, daß die kurz zuvor von den Gebrütern Keining [4] angegebene Methode des Abreibens der Schleimhaut mit in Sublimatlösung getauchten Wattebäuschen lediglich auf rein mechanischen Einwirkungen beruht, weil ganz derselbe Effekt durch die Abschabung der Schleimhaut zu erzielen ist, auch ohne daß irgend ein Medikament, insbesondere ein Antiseptikum gebraucht wird, dessen Anwendung vor vornherein gänzlich überflüssig erscheint, wenn es sich um einfache Bindehautkatarrhe handelt, bei denen eine Infektion nicht vorliegt.

Auf Grund unendlich zahlreicher Erfahrungen, die ich beim Trachom mit der Knapp'schen Rollpinzette, mit der

*) Vortrag, gehalten in der Sektion für Augenheilkunde; Naturforscherversammlung Düsseldorf, 25. September 1926.