

flexe auf die Speicheldrüsen. Weitere sehr interessante Details und Auseinandersetzungen s. im Orig.

Sokoloff, A. Zur Analyse der sekretorischen Arbeit des Hundemagens.
Pawlow's Laboratorium in S.-Petersburg. 1904. Russisch.

Sokoloff führte eine grosse Anzahl von Versuchen an 2 Hunden aus, die sehr komplizierte chirurgische Operationen überlebt hatten. Der Magen wurde unter Schonung der Nerven in einen grossen und einen kleinen Teil zerlegt; von beiden Teilen führte nach aussen eine Fistel. Später wurde eine Duodenalfistel angelegt. Drittens wurde in eigenartiger Weise eine volle Trennung des Pylorus vom Duodenum bei erhaltener Innervation vorgenommen. Nach Einführung verschiedener Nahrungsmittel in den Magen (auf natürlichem Wege oder durch die Fistel) wurde eine künstliche Verbindung zwischen Magen und Duodenalfistel mittels Gummi-Glasröhren geschaffen. Hunde überleben derartige Eingriffe in den normalen Verdauungsakt sehr gut und gedeihen dabei tadellos. Aus der sehr grossen Anzahl der ausgeführten Experimente seien hier nur folgende erwähnt: füttert man den Hund und schliesst die Fistelöffnung der grossen Magenabteilung, so kann man die Verdauungstätigkeit des Magens bei absolut gehindertem Abfluss der Verdauungsprodukte verfolgen. Das vom Hunde verzehrte Fleisch bewirkt unter diesen Bedingungen eine geringgradige Steigerung der sekretorischen Tätigkeit der Magendrüsen und verlängert die sekretorische Periode. Verf. schliesst auf Grund von Erwägungen, dass dabei eine Resorption seitens der Magenschleimhaut absolut fehlt, was darauf hinweist, dass die Produktion des Magensaftes reflektorisch durch Reizung der Magenschleimhaut seitens der im Fleische enthaltenen reizenden Agenzien und nicht vom Blute aus durch irgend welche resorbierten Produkte zustande kommt. In einer anderen Versuchsreihe wurde dieselbe Fleischmenge durch die Duodenalfistel direkt in den Darm eingeführt; es entwickelte sich danach bloss eine sehr geringe Magensaftproduktion, während die Resorption vom Darne aus leicht von statten ging. Dieser Versuch spricht im Einklang mit dem vorigen gegen die Annahme einer Reizung der Magendrüsen vom Blute aus. Weiter wurde die Wirkung des Fettes auf die Magensekretion analysiert. Dem Hunde wurde durch die Duodenalfistel Fett in den Darm, nach einer Stunde in die grosse Magenabteilung Fleisch eingeführt. Während der ganzen Verdauungsperiode wurde der Saft aus der kleinen Magenabteilung gesammelt und später analysiert. Als Kontrollversuch wurde in den Darm sowohl als, nach einer Stunde, in die grosse Magenabteilung Fleisch eingeführt. Das Fett zeigte vom Darne aus eine stark hemmende Wirkung auf die Magensaftsekretion. In einem Versuche wurde durch das vor 1 Stunde in den Darm eingeführte Fett der Anfang der Magensekretion bis auf 1½ Stunden verschoben; die darauf entstandene Sekretion war schwach und lieferte einen fermentarmen Saft. Weiteres s. im Orig.

Iwanoff, K. Zur Frage über die Zuckerbildung in der isolirten Leber bei Durchleitung Ringer-Locke'scher Flüssigkeit durch die Gefässe derselben. Russkj Wratsch. 1904. № 21.

Iwanoff leitete durch die Gefässe einer ausgeschnittenen Kaninchenleber Ringer-Locke'sche Flüssigkeit (mit 0,09% Glukosegehalt) hindurch und fand,

dass nach 1 Stunde in der Flüssigkeit eine bedeutende Zunahme der Zuckermenge stattfindet, bis 0,17—0,19%. Eine derartige Zunahme wird aber bloss an glykogenreichen Lebern beobachtet. Chloroform bleibt ohne Einfluss auf die Zuckerbildung, Chinin hemmt und Strychnin beschleunigt dieselbe.

Buchstab, I. Die Arbeit der Bauchspeicheldrüse nach der Durchschneidung der Vagi und der Eingeweidenerven. Pawlow's Laboratorium. Dissert. S.-Petersburg. 1904.

Buchstab experimentierte an einem Hunde, an dem zu verschiedenen Zeiten folgende Operationen ausgeführt worden waren: 1) chronische Pankreasfistel nach Pawlow; 2) vollständige Trennung des Magens vom Duodenum, mit einer nachträglichen Gastroenterostomose zwischen Magen und Duodenum; die Trennung wurde vorgenommen, um die Vagusfasern, die auf dem Wege des Pylorus zum Pankreas ziehen, zu durchschneiden; 3) Durchschneidung der Nn. splanchnici majores; 4) Durchschneidung der Vagi unterhalb des Diaphragma. Vor der ersten Operation und zwischen den Operationen wurde der Pankreassaft unter verschiedenen Bedingungen gesammelt und untersucht; die Änderungen der Saftproduktion nach den erwähnten Operationen und Nervendurchschneidungen konnten dann für die Lehre von der Pankreasinnervation verwertet werden. Verf. stellte fest, dass die Pankreasfunktion vom zentralen Nervensystem in hohem Grade unabhängig ist; die Fähigkeit der Fermentbildung geht beim Pankreas nach der Vagus- und Splanchnicusdurchschneidung nicht verloren. Die Vagi und Splanchnici üben einen hemmenden Einfluss auf die Pankreassekretion aus, der im normalen Absonderungsprozess eine Rolle spielt, jedoch nur bei Einwirkung einiger Sekretionserreger, z. B. der Seifen. Deshalb erfolgt nach Durchschneidung der genannten Nerven bei Einwirkung einiger Agenzien eine Steigerung, bei Einwirkung anderer dagegen ein Sinken der Saftproduktion. Der Gehalt an Fermenten im Pankreassaft wird im allgemeinen durch die Eigenschaften der reizenden Agenzien bestimmt; ein Nervenfluss ist jedoch nicht zu verkennen: die Nerven regulieren das Verhältnis zwischen der Schnelligkeit der Absonderung und der Fermentmenge. Jedenfalls spielen im normalen Prozesse die Nerven die Rolle eines Mechanismus, der mehr für feinere Aufgaben seitens der Drüsentätigkeit bestimmt ist.

Tschagowetz. Darstellung der elektrischen Erscheinungen der lebenden Gewebe vom Standpunkte der neuesten physiko-chemischen Theorien. S.-Petersburg. 1903.

Tschagowetz der bereits 1896 zuerst auf die Möglichkeit einer Erklärung der elektromotorischen Erscheinungen des lebenden Gewebes vom Standpunkte der Iontentheorie hinwies, giebt jetzt in einem ansehnlichen Werk eine zusammenfassende Darstellung des betreffenden Gegenstandes. Das Buch ist dem Anschein nach nicht bloss für Fachmänner geschrieben, weil es unter anderem auch Auseinandersetzungen über Anfangsgründe der physikalischen Chemie, wie z. B. die Analogie zwischen dem osmotischen Druck der Lösungen und dem Druck der Gase, die elektrolitische Dissoziation u. a. m. enthält. Die Literatur des behandelten Gegenstandes ist überall ausführlich angeführt und und kritisch beleuchtet. Das Buch enthält viel Sinnreiches und ist sehr lehrenswert; leider eignet es sich sehr wenig zur Darstellung in Form eines kurzen Referates.