

spült den Magen nüchtern, resp. nach Darreichung eines Probefrühstücks aus, und wartet dann eine Zeitlang ab; der nunmehr gewonnene Magensaft ist absolut rein, stark sauer (0,37%) und von grosser eiweissverdauender Kraft.

Narbut, W. Die Hypophysis cerebri und ihre Bedeutung für den Organismus. Diss. S.-Petersburg. 1903.

Durch zahlreiche Versuche an Hunden mit totaler und partieller Exstirpation der Hypophysis stellte Narbut fest, dass letztere namentlich für das wachsende Tier unentbehrlich ist. Die Hauptsymptome nach der Exstirpation bestehen in Stoffwechselstörungen: Abnahme des Körpergewichtes, Sinken des Respirationswechsels, Zunahme der Phosphor- und Stickstoffausscheidung. Es gibt nach Verf. zwischen der Hypophysis und dem Zentralnervensystem keine Verbindung im Sinne echter nervöser Leitungsbahnen; die Innervation der Hypophysis kommt vermutlich durch Fasern des Sympathikus zustande. Die Folgen der elektrischen Reizung der Hypophysis auf den Blutdruck unterscheiden sich, trotz der Angabe von Cyon, durch nichts von denjenigen der Reizung der übrigen Bases cerebri.

Sawitsch, W. Die Absonderung des Darmsaftes. (Physiologische Abteilung Pawlow's Instit. experim. Medicin) Inaug.-Diss. St.-Peterburg. 1904. Russisch.

Sawitsch untersuchte die Bedingungen der Absonderung des Darmsaftes an Hunden mit Duodenalfisteln nach Thiry. Die Menge der Enterokinase im Saft wurde nach der Schnelligkeit der Aktivierung des Pankreassaftes beurteilt. Die Kinasemengen waren den Quadraten der Verdauungsdauer umgekehrt proportional. Erst nach Einführung einer Röhre in die Fistel beginnt die Sekretion unabhängig von der Verdauungsperiode. Die ersten Portionen des nach langem Hungern durch diese mechanische Reizung abgesonderten Saftes enthalten immer mehr Kinase als die späteren. Dasselbe Verhalten der Enterokinase wurde auch bezüglich ihrer Aktivierung der Lipase und Amylase konstatiert. Verf. schliesst daraus, dass der mechanische Reiz bloss die Sekretion flüssiger Teile des Saftes anregt, wobei die schon gebildete und in der Schleimhaut abgelagerte Kinase durch die flüssigen Teile weggeschwemmt wird. Ebenso wirkt auch Pilocarpin. Die Absonderung der Kinase wird durch den pankreatischen Saft eingeleitet. Leitet man letzteren in das isolierte Duodenum ein, so konstatiert man im Darmsafte eine bedeutende Zunahme an Kinase. Die Wirkung des Pankreassaftes ist sehr stark, da derselbe auch bei 1000-facher Verdünnung seine Wirkung entfaltet. Das wirksame Prinzip des pankreatischen Saftes bezüglich der Kinase ist bloss an das Trypsin gebunden. Wird das Tier gefüttert, so kommt auch eine Sekretion der Kinase in dem isolierten Darmteil zu stande; dasselbe geschieht auch bei psychischer Reizung. In diesen beiden Fällen ist der Mechanismus der Kinasesekretion ein mittelbarer. Die kinaseabsondernden histologischen Elemente werden vom Verf. in das Darmepithel verlegt.

Heiman, N. Ueber den Einfluss verschiedener Reize der Mundhöhle auf die Arbeit der Speicheldrüsen. Dissertation. St.-Peterburg. 1904 Russisch.

Heiman untersuchte bei tracheotomierten und kuraresierten Hunden, bei denen die Speichelgänge freipräpariert und mit Kanülen versehen waren, den Einfluss chemischer, auf verschiedene Teile der Mundschleimhaut applizierter Reize auf die Speichelsekretion. Die verschiedenen Schleimhautteile verhalten sich bei partieller Reizung (Betupfen mit einem mit dem entsprechenden Reizmittel getränkten Wattebausch) verschieden. Die Zungenschleimhaut erwies sich empfindlich gegen chemische Reize, ganz besonders die der Zungenwurzel, dann des Gaumens, sowie des Mundbodens vor dem Frenulum linguae. Eine besondere Stellung nahmen die bitteren und süßen Reizmittel ein, welche bloss bei Reizung der Zungenspitze wirksam waren. Die Schmerzempfindlichkeit (Speichelsekretion nach Applikation des Glüheisens auf verschiedene Schleimhautpunkte) war im allgemeinen in sämtlichen Punkten der Mundschleimhaut von gleichem Grade. Gegen thermische und mechanische Reize erwies sich am meisten empfindlich die Zungenwurzel, am wenigsten die Wangenschleimhaut. Pulverförmige Agenzien, wie z. B. Fleischpulver, Zwiebackpulver, wirken stärker im trockenen Zustande als im feuchten. Die peripherischen Nervenendigungen besitzen spezifische Erregbarkeit bezüglich verschiedener Reizagenzien: die einen sind empfindlicher gegen mechanische, die anderen gegen chemische Reize u. s. w.

Bulavinzeff, A. Psychischer Magensaft des Menschen. Diss. S.-Petersburg. 1903. Russisch.

Durch eine etwa 20 min. lange Reizung passender Versuchspersonen durch Anblick und Geruch von Speisen, sowie verschiedener Appetit erregender Manipulationen (Zubereitung von Speisen u. a.) wurde die Sekretion des <psychischen> Magensaftes eingeleitet; letzterer wurde darauf ausgehebert und von Bulavinzeff untersucht: die Azidität war 0,2%, die Verdauungskraft etwa 8 mm. nach Mett.

Gensel, E. Antipepsin, als Ursache der Nichtselbstverdauung des Magens. (Labor. f. physiol. Chemie v. A. Danilewskij). Diss. S.-Petersburg. 1903.

Gensel verfolgte die Angabe A. Danilewskij's, nach welcher die Magenschleimhaut eine Substanz liefert, die die Nichtselbstverdauung des Magens erklären soll. Extrakte von Schweinemagenschleimhaut wirken stark antipeptisch auf Grüber'sches Pepsin. Die antipeptische Wirkung konnte durch Aufkochen der extrahierten Flüssigkeit zum Zwecke der Abtötung des in ihr eventuell enthaltenen Pepsins noch weiter gesteigert werden. (Die antipeptische Wirkung selbst wird auch durch sehr langes Kochen des Extraktes nicht geschwächt). Verf. hält eine besondere Substanz (Antipepsin) für das Wirksame. Dieselbe wird durch Alkohol, Bleiessig, Phosphorwolframsäure nicht gefällt; es ist eine organische, augenscheinlich nicht einweissartige Substanz. Antipepsin (auch im Hundemagen vorhanden) befindet sich in sämtlichen Schichten der Magenschleimhaut, besonders aber im Epithel. Auch andere Organe: Leber, Nieren, Milz, Herz, Muskeln enthalten dasselbe. Die Wirkung des Trypsins wird durch Antipepsin nicht nur nicht gehemmt, sondern eher beschleunigt.