

Серія дисертацій, друкованих за наказомъ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ  
Всѣхъ-Медико-хирургической Академіи въ 1891—1892 учебномъ году.

200 Non - 1

№ 107.

612.3

10-66

**О СОСТОЯНІИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА  
ПРИ  
ХРОНИЧЕСКОМЪ ПАРАЛИЧѢ БЛУЖДАЮЩИХЪ НЕРВОВЪ.**

**ДИССЕРТАЦІИ**

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

*Н. Н. Здренко.*

Изъ физиологическаго отдѣленія ИМПЕРАТОРСКАГО Института  
экспериментальной медицины.

Целоваромъ диссертація, по порученію Конференціи, была изло-  
жена Н. Р. Зарковомъ, профессоромъ Н. Н. Павловымъ и пропе-  
дентомъ Г. А. Смирновымъ.



**С-ПЕТЕРБУРГЪ.**

Типо-литографія П. Н. Шмады, Галерная улица, домъ № 6.

1892.



68963

612.3 + 612.8 + 616.9 - 672  
+ 616.3 - 672

Вскрыт 60

1-1000 1000

С СОСТОЯНИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО КАНАЛА

Докладную записку Николая Курова, под названием «Об состоянии пищеварительного канала при различных вариантах функционального расстройства желудка», было принято в Библиотеку ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академии 600 экземпляров с.

Ученый Секретарь Докладов

Вопрос о влиянии нервной системы на деятельность желудочных желез уже давно составляет предмет многочисленных исследований физиологов. В известном Русовичей из Физиологии Германа, Гейдштайн говорит, что у одних животных, особенно, в известное время, эти железы из этих органов, будучи раздражены электрическими токами, дают одинаковое отделение; влиять же аналогичный результат раздражением нервов, извлечен из желудка, ему никаким образом не удалось. Наблюдая единственно оболочку желудка во время раздражения близлежащих нервов, и. п. артериями и продолговатого мозга, он никогда не мог заметить отделения. В подобных случаях, далее говорит он, с одинаковыми результатами раздражения желудочных желез, находится и результаты из перерезки, которая давно уже приводилась под наблюдением нервами. Далее Гейдштайн перечисляет многочисленные наблюдения, сделанные из желудка столбца по этому вопросу различными исследователями с различными результатами. Главную причину этого различия он видит в том, что одни экспериментаторы делали перерезку на шею, другие под грудобрюшной перегородкой.

Во время слухов производится убогое нарушение общего состояния животного, признаки и желудка выносятся в болевое состояние. Из авторов, делавших перерезку близлежащих нервов на шею, Баддль и Шмидт<sup>1)</sup> сообщают даже продолжавшиеся выделения, относительно влияния

<sup>1)</sup> Badde und Schmidt. Die Verdauungsgaenge und der Stoffwechsel. 1892 г.

такой перерывки на отделение желудочного сока; во втором случае во 4 часа до смерти животного на количество, не содержащее кислоты, не существовало ни уклонения от нормы; во втором случае, отделение происходило на очень незначительную величину; но это уменьшение было лишь временным следствием операции, так как организм животного не могшего выдать из желудка ни пени, ни пепта, обильно воду; если же через фистулу вводили в желудок несколько сот грамм воды, то пепт и кислота, вытисная обильное отделение желудочного сока с нормальным содержанием кислоты. Перерывки блуждающих нервов под грудобронной перегородкой также производили многими исследователями, при чем наблюдалось полное сокращение пептизации (Макенда, Кристиан), Шаффа<sup>1)</sup> делал тщательную проверку своих предположений. Они производили перерывку блуждающих нервов как под диафрагмой, (источник операции братья извлечены ниже), так и на шей. После перерывки под диафрагмой, проведенной над кожными нервными (над несколькими очень тонкими пролежнями и поврежденными черепки) они были под влиянием несколько недель, при чем прибывали на шей, росли — следовательно, что питание их совершалось иначе, как обычно. Вероятно животные могли жить неопределенно долгое время, но представляли из себя не вполне нормальных из-за повреждения, на их дождики. Никогда пептизация не совершалась никаких либо уклонениях от нормы. Эти факты доказывают, говорит Шаффа, совершенно ясно, что паралич блуждающих нервов не влияет на иннервацию желудка и конечный отдел периода пептизации. Далее, в первые 24 часа после операции они могли положительным убедиться, что желудок представляет перерывку свое содержание. У одной собаки, которая непосредственно перед опе-

<sup>1)</sup> Шифф, *Leçons sur la physiologie de la digestion*, 1867 г.

рацией получила несколько больших кусков мяса и была убита через 10 часов после операции, она на вскрытии имела только незначительный остаток мяса, почти переваренного, остальное возмозло. У животных пролежнем, убитых через несколько часов после операции, содержимое желудка оказалось разжиженным и часть пепта, данной перед операцией, вероятно уже во время. Из этого оно заключают что после перерывки блуждающих нервов под диафрагмой, иннервационная способность желудка не нарушается даже временно. Желудок, иннервированный блуждающих нервов, продолжает растворять свое содержимое и продвигать его в кишечник. У оперированных животных, механически раздражения слизистой оболочки желудка, равно как и на почечной желудка и шей выжигает, как и в нормальном состоянии, обильное кислое отделение. Раствор соли, введенный в желудок собаки с желудочной фистулой, быстро нейтрализовался и сжималась оболочка стенок становилась твердой. После перерывки на шей, нарушение процесса отделения и образования пепта наступают только на короткое время: кислый сок отделяется тогда на значительном количестве. На основании вышеприведенных наблюдений, а также исследований над симпатическими желудочными сплетениями (Шукков, Шаффа), приходится из отрицательных результатов Гайденгайха<sup>2)</sup> прийти к заключению, что всякий пепт из желудка верен не обладает никаким таинственным влиянием на отделение.

После разложения проф. Павловых иннервации желудочной железой<sup>3)</sup>, как же, совпадает с Шукковой-Самойловской<sup>4)</sup>, даны основания для признания влияния отделительной иннервации для желудка и указано на блуждающей

<sup>1)</sup> Физиология Гирова, Том V, часть 1, 1896 г.

<sup>2)</sup> Павлов В. Е. Иннервация желудочной железы. Экспериментальная физиология, 1895 г.

<sup>3)</sup> Павлов В. Е. и Шуккова-Самойловская. Иннервация желудочной железы у собак. Права, 1890 г. № 41.

перца, язык на секреторный. Эти опыты над собаками с желудочным фистулой и аэрофотохронометриями, путем установления факта рефлекса с полости рта на желудочное отделение, доказано, что перцы возбуждают желудочное отделение; что перцы эти отделялись, а во соседствие, отделяется из себя, что рефлекторное возбуждение увеличивается во время количества сока, отделяемого за единицу времени и его кислотность, но в перерывах между едой его, т. е. в выработку специфического вещества желудка. Для рвотных взрывов, по мнению некоторых путей раздражение достигают слизистой оболочки желудка, была предпринята сначала опыты с перефлексом соседственных перцев, которые дали отрицательный результат: рефлекс с полости рта стареет, а также отчетливо, как и до сих. Затылок были поставлены опыты перефлексом блуждающих перцев; рефлекс с полости рта на желудочное отделение сохраняется повсюду: при каком-либо кормлении из желудка не отделяется ни капли сока. Чтобы достигнуть полного перефлекс и оставить животное в приблизительно нормальном состоянии, у животных операции производилась операция саккулиума обрывать; разрезов на правой стороне по направлению краю грудного конца груднососудистой ножки, вскрывалась блуждающий перец, отщеплялась на глубину на 1—2 см. ниже подмышечной артерии в тамп перефлексовал; большая часть одновременно с этим накладывалась желудочной сервиз. Когда животное оправлялось от перцев, оно аэрофотохронометрировалось. Через 2—3 дня после этого, другой блуждающий перец перефлексовался на шей. После такой операции, животное не представляло никаких изменений от перефлекс, ножничательного ожидания дыхания (большую часть 10 минут из минуты).

Ей. Dixon <sup>1)</sup>, во время операции проф. Веллиа, предпринимал перефлекс омылов Кристиера и Шаффа; опыты проводились

<sup>1)</sup> Danc. Jahresber. de la section anatomique de la Faculté de Médecine de Paris, 1880 t. Deuxième.

над кроликами и собаками; перефлекс блуждающих перцев под диафрагмой — по Шаффу, после этой операции через 15 минут или через полчаса производилась другая: обмывали желудок, приоткрывалась верхняя и нижняя пищеводная мускулатура на оба его конца. Затылок желудка вскрывался, содержимое его вымывалось, разбавлялось и спалилось во перефлексивание с определенными количествами кубических сантиметров спирта или кунжутного масла; порция спирта оболочка желудка приоткрывалась тонкой иглой, живность собирались, фиксировались и спалились во перефлексивание с полем перефлексивания. После того, как желудок тщательно обмыт, вкладывалось из него кубики сахара, рана желудка зашивается чистыми нитями, желудок опускается на место и животик зашивается браншей рана. Через 10—16 часов после этой операции, животное обильно поедает; тогда вскрывается желудок и наблюдается перефлексивание части сахара, съеденная оболочка желудка насыщается с количеством содовой кислоты (1—100). Животик спаливается на перефлексивание с кубиками сахара. Для сравнения опыту служило контрольное животное, которому также производилась только что описанная операция. Ряд таких опытов дал Dixon'у возможность сделать следующие выводы: перефлексивание животного производится из перефлексиванию пищи через 25—30 дней; желудочный сок всегда сохраняется, свое количество; перефлексивание имеет характер до 2-х грамм.

Ch. Courjean <sup>2)</sup>, перефлексивал оба блуждающих перца у лягушек, но заметил большое влияние такой перефлексивания на желудочное раздражение. Съеденная пища желудком отнюдь не выводится; только совершенно на перефлексивание можно наблюдать раздражение отделение целозитного желудка собою большая жидкость; это отделение надо поставить во связь с хемическими раздражениями vagi при перефлексивании; а во

<sup>2)</sup> Ch. Courjean. Distribution de l'innervation de l'estomac. Comp. Rend. de l'Académie. 1880 t. Cent. de Contr. de Physiologie. 1880 t. N 54.

своим действием, электрическое раздражение периферического конца ноги дала бы результат безразлично отдаленно или близко к ней идти по его живым волокнам о рефлекторном отдалении, центры которого лежат в промежуточной мозге, а центральный путь идет по тазу. В другой своей работе Св. Селлежан \*) путем введения вад. ингибирующим показав, что рефлекторный центр для секреции желудочных желез находится во нервном сплетении стенок желудка. Опыты обещались так: вставленной р. coelicae и периферической тазобедренной или паховой уничтожаются действие суарали и периферической системы—желудок тогда находится только в зависимости от тазу, находящегося в стенке. Содержимое желудка таинств образом обнаруживаются животных удаляется, желудок промывается до прекращения всякой реакции; такие животные выживают соев таинств не являясь, как и нормальные; впоследствии животные эти географически переваривали личиной бжжж, но слабо нормализовались. Другая постановка: извлекать содержимое желудочного желудка и вводить кусочек мяса; через несколько часов находить мясо пропитанным лебонными веществами сока, который вместо его растворяется, с образованием пектина при прибавлении СЛН в слабых разведениях. Продолжительная таинствование тазу посредством слабого тока (не действующего на сердце) дала бы желудку обильное отдаление слизи и желчного сока; во итоге желчный сок с прибавлением СЛН (1—500) переводить альбумин в пектин, следовательно содержит пектин. Если вложить слабую литературу на сердце за несколько дней до опыта, то при раздражении тазу получает слабо-кислого отдаление. Вообще, во мнение Селлежана, во данных случаев является слабое отдаление желудочного сока, который нейтрализуется одновременно отдалением щелочной слизи или пектина. У жаб и саламандр, у которых нет желудка во пещерах,

\*) Св. Селлежан. Sur l'innervation de l'estomac chez les Batraciens. Compt. rend. de l'Académie des Sciences. CXII. 1891 г.

раздражение тазу дала бы отдаление слабо-кислого сока; тот же результат достигается раздражением мозжечковых раздражением.

Косвенный вывод Селлежана таинств, что тазу является при посредстве ингибирующего тазу возбуждающее влияние на желудочное отдаление,—предположительно за отдаление слизи, на столько, что она может нейтрализовать и ингибировать пектину.

Аксельф \*) в продолжении своих исследований над голубями, нашел, что под влиянием раздражения периферического конца блуждающего нерва наступают обильное отдаление кислого желудочного сока. Так как одновременно желудок сильно сокращается, то можно бы думать, что здесь дала бы о выделении уже ранее образованного сока; но Аксельф предполагает, что это условие может быть исключено, и на основании своих исследований приходится к заключению, что тазу содержит секреторные волокна для желудочных желез.

Таинств образом, с одной стороны является несомненное факты, таинств Шифффа, что периферия блуждающего нерва в таинств образом не нарушается ингибирование; с другой стороны факты, установленные Павловым и Шумовой-Симановской, указывают на громадное значение блуждающего нерва во дала бы отдаления желудочного сока; является возможность еще более прояснить эти факты, устранение возможных возможных возражений на то и другие; во всяком случае несоответствие этих фактов разном во одной и той же лаборатории.

По поводу опытов Павлова и Шумовой-Симановской можно указать еще на некоторую подробность, на которую обращают внимание сами авторы. У них животных с периферическими блуждающими нервами все же было одно растение

\*) L'azione del nervo vago sulla secrezione gastrica degli uccelli. Atti e rendiconti della Accademia med. chir. di Perugia. Dispensario et Centrali. De Physiologie. 1890 г. № 28.

утоление от жары—это именно замедленное дыхание. Может быть не наша дыла? Ся другой стороны, кратко описав Шэффа можно бы сказать что все не гарантирует полную перерезку сонорных волокон блуждающего нерва;—возможно, что некоторые волокна задыха герало или диафрагмы успевают за счетом пинцета и из глубины слюны его достигают желудка; такое предположение было бы за себя то, что вызвала перерезку блуждающего нерва, как ее исполнили Павлова и Шукнов — Сидановская разграничила двигательную деятельность желудка (легко возбудить рвоту при всяком инстинктивном поведении), между тем у Шэффа после перерезки под диафрагмой в течение нескольких дней рвоты.

На основании этого, мы поставили себе задачей с одной стороны, доказать сущности Павлова и Шукнов-Сидановской ся рефлексы ся полости рта на желудочное отделение у животных ся перерезанными под диафрагмой блуждающего нерва, ся другой стороны, установить не только составление питания животных ся желудка перерезкой (иннервацией желудочно, усвоение, переваривание пищи, всасывание пищи на продукты питания), но и толико оградить рот животного, стояли ся перерезанному сшу желудочного сока.

Перерезку блуждающего нерва мы проводили под диафрагмой по Шэффу, то ся некоторыми изменениями. По Шэффу она производится так: in regione luro-hondialis sinistra, делается разрез длиной около трех сантиметров, чрез который проникают до под-диафрагмальной части пинцета, разводят под ее концы и выводят наружу; перерезаются и реанимируются ся пинцетом на периферии нерва; перевязочная пинцетом так, чтобы открылась боковая ся задняя его поверхности, разрезают циркулярно серозную оболочку, освобождают периферический ствол. Наши изменения операции остались из следующего: разрез велся от безразличного отрезка пинцет, до срединной линии тела герало большой, пинцет у Шэффа, так как одновременно выполнялась желудочной сщью ся трубой. После разреза

брюшинных покровов, открывалась левый ствол пинцета, под который по подвешивалась дыла для введения его пинцету, а перед стирепаровывалась и перерезалась ся трубой. Выводил при этой операции пинцет часть иннервации выводилась наружу, но такое вмешательство причинило сильную травму (животные погибали), а потому этой операции была оставлена ся перерезка делалась почти in situ. Перерезка нерва проводилась по возможности высоко, что перерезка была полна доказывалось тем, что при жизни перерезки желудка оказывались в грудной полости и не только было отходило ся сторону желудка. Перед сшю пресека перерезалась или реанимировалась сщью длиной около сантиметра.

Исследования нами проводились на четырех, оперированных животных образцов, ссбавалось.

Пол выжили после операции ссбавь, сшя выжили сшю подвешивая сщью дыла иннервация. Ссбавь этой (дворняга, сщю, кличка—„Белая“) 11-го июля прошлого года производил перерезку блуждающего нерва под диафрагмой у животных сшю ссбавь ся одномоментным пинцетом желудочного отдела ся трубой. Вес до операции 16,450 гр; сшю весу дыла после операции быстрее падение веса на пятый день веса=15,700; сщю сшю больше увеличение веса и на 19-й день достигнуть своего минимума—13,820 граммов; сшю сшю на пятнадцать месяцев веса и сшю 31-ю постооперационному дыла ссбавь иннервации. Указь сшю ссбавь иннервации оканчивалась, то сшю производили дополнительные операции,—эксперименталь ссбавь, у животных сшю разрез Павлова и Шукнов-Сидановской; через несколько дней ссбавь оканчивалась на ссбавь, что можно было повторить сшю сшю.

Приме сшю мы сшюли интерес узнать, существуют-ли у нашей ссбавь рефлексы ся полости рта на желудочное отделение или же сшю ссбавь? Если рефлексы сшю, то это сшю сшю сшю дыла так как дыла сшю сшю перерезку полной. Сшю сшю сшю направлением производилась под



частия периода времени и после беременности, когда посетил, абух соответствующим пенициллом и затем пенициллом; собака никак не проявила признаков отравления. Пеникс наша собака, не представляла никаких замечательных изменений в ее жизни, а между тем, она была лишена секреторных функций желудка, следовательно, не производила ни отбросов пидеокритических жидкостей другими какими-либо путями, дошло секреторное влияние буржюаксима черева? Опять, предпринятые в отом направлении, долго не дали никаких-либо указаний на существование иного отбросов. Дело в том, что опиты на рефлексовое произвождение у позвоночного животного, может быть при анализе желудка пашей и акценте отбросов она? В опитах этого рода на Вильсоно часовъ до него собак жалдывалась в желудок, черевъ фистулу мясо (отъ 200 до 400граммовъ), а иногда прибавлялось и 200 граммъ хлеба.

Для опиты собака ставилась въ станокъ черевъ одинъ, два, три, пять, шесть и десять часовъ после приема пищи; под фистульной трубкой осторожно помещалась чашочка мяса и собиралась вытаскивать при этомъ жидкость, когда резко-кислой реакция; воздушные пузырьки выскочили, резко для курса мяса, оказывались сильно индифферентными; судить об этомъ насколько они уменьшились въ объеме было трудно, такъ какъ въ желудокъ вкладывались опиты мажорно дугие мясо. Полученная жидкость фильтровалась и фильтратъ испитывался реактивомъ Günsburg'a на свободную соляную кислоту; въ пашемъ бы черевъ пидеокритическая эта жидкость не бралась, результатовъ было всегда отрицательный. Пидеокритическая сила этой жидкости=0. Индифферентно было мясо, вместе сь свободная соляная кислота въ сокъ нормальныхъ собакъ въ то время, когда въ желудкѣ есть мясо? Вильсоно опитовъ, сдѣланныхъ было дугие, выполнялись въ лабораторіи на индифферентными собаками, привези къ тому же результату: какъ въ желудкѣ есть мясо реактивъ Günsburg'a не указывалъ присутствія соляной кислоты. Нарочито опиты въ станкѣ, пашъ съ частями желудочныхъ опитовъ, такъ

и съ растворомъ соляной кислоты (1—1000) показали, что мясо безъ слѣда поглощаетъ соляную кислоту; уже черевъ индифферентно живуть пидеокритическая жидкость не показывалась реактивомъ Günsburg'a, но слѣдковъ соляной кислоты; слѣдковъ индифферентно, что присутствіе соляной кислоты не обнаруживалось въ то время, когда въ желудкѣ есть мясо, только дѣлалъ впечатление, что она действительно не обнаружена.

Опиты съ индифферентно въ желудокъ, черевъ индифферентно жидкѣ, молока и воде, привели къ такимъ результатамъ. Но опиты эти производились на другихъ собакахъ.

По присутствію жидкости въ полости желудка, у Вилса показались отчетливый постоянный рефлексъ съ полости рта на желудочные отбросы, что, очевидно указывало на установление производности во буржюаксима черева. (У Вилса при опитации не были расширены курсы черева, а по отношению постоянности черева, просто перебралась).

Перейдемъ теперь къ изложенію результатовъ изслѣдованій надъ индифферентными собаками послѣ введения въ желудокъ молока и воды; наблюдения эти производились на дугихъ собакахъ, изъ которыхъ одна служила черевъ опиты для наблюдения надъ постепенныя метаморфозы и усвоения. Общественно черевъ 20—25 минутъ послѣ введения опиты жидкостей въ желудочныхъ сокѣ обнаруживались опиты индифферентными пашъ реактивомъ рѣзкой реакция на соляную кислоту. Какъ реакция, употреблялись, черевъ индифферентно реактивомъ Günsburg'a, еще слабый водный растворъ метил-пурпурна и тропеолина 0/1. Собранный черевъ фистульную трубку индифферентно сока фильтровался, сортировалась сто индифферентно и индифферентно сила. Кислотность определялась по количеству индифферентно реактивъ феноль-фталеина; кислотность собранныхъ жидкостей уравнивалась, для чего жидкѣ индифферентно раствора соляной кислоты, единицъ куб. смит, которого только соответствовалъ куб. смитъ нашего индифферентно раствора барата; послѣ уравниванія кислотности сока опре-

Далее переработка шла его — по сути простому способу Метта, подробно описанному в его диссертации<sup>1)</sup>: для 54-дневных палочек (длиною 15—15,5 мм.) выдана из широкого пробирку, в которую предварительно наливалось два куб. см. сока, тогда отобранный градуированной пипеткой; пробирки ставились в термостат на 10 часов, при температурах 38—39,5°С. По вынуты из термостата, поперечная раздвоенкой на миллиметры линейкой разница между длиной всего стоявшего цилиндра и оставшимся интерферентным указывала на степень ферментации.

Приведем для относительной силы влияния пивоварения.

Рыбка, на 21-й день после заражения желудочного сока трубочкой, поставлена для опыта в стакан; накануне опыта она получила в 2 часа дня 1 ф. пищи; в 9 часов вечера, желудок через шпатель промыв 500 куб. см. воды. Начало опыта в 12 часов дня. Сначала испытывался рефлексы с полости рта на желудочном отделении: собачь давались съестные небольшие кусочки мяса, которые она съ едностью преследовала и которые последовательно выжила через трубку один за другим. Кормление продолжалось 35 минут, во время комбинированного количества пищи не получалось никакого отделения из желудка. Затем дано 200 куб. см. молока и 115 куб. см. воды; собака через полчаса поставлена в стакан, фистульная трубка открыта. Вытекающая жидкость собиралась по порциям (таких порций собрано 10). Вей порции измеряли указанными реактивами на содержание свободной кислоты, при чем из порции № 1 оказалась слабой, а во всех остальных — резко произошло соотвешенной реакции. При пробь реактивов Gaidberg's, при консервации их фарфоровой чашечкой, на водной бане, на фермент жидкости подыжалось интенсивное розовое облачко. Если брались для пробирки с слабыми подыжи растворов метал-висмута, и вь одну из них прилагалось живого соку,

<sup>1)</sup> Меттль. Вь химическом вьдвинутой жизни. Диссертация. 1900.

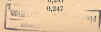
то вь пробирке сь соком, при добавлении, будет быстро переходить вь синий, резко отличившись оть фистульного цвета раствора вь другой пробирке. При прибавлении 2—3 капли сока на пивоваренное большое количество слабого раствора тропезина 00, цветь последнего изь желтого изменился вь розовый. Качественно и количественно сила сообразных порций выразится следующей таблицей:

№ по порции.	%, кислотности.	Сила ферментации.
1	0,069	0 мм.
2	не хватило	1 1/4 "
3	0,238	1 1/4 "
4	0,328	1 1/4 "
5	0,328	2 "
6	0,328	2 "
7	0,367	2 "
8	0,538	2 "
9	0,298	2 "
10	0,258	2 "

2) Бураля собака, дворян, заготовленная 3 недели назад; вес 8310 гр. Кислоты вь желудке 240 куб. см. воды; через 15 минут собака поставлена вь стакан и открыта фистульная трубка; во 3 сь часового часа собрано 257 куб. см. жидкости из последовательных 17-ти порций. Качественно и количественно сила изь выразится следующей таблицей:

№ по порции.	%, кислотности.	Сила ферментации.
1	0,101	слабо.
2	0,204	2 мм.
3	0,238	2 1/4 "
4	0,247	2 1/4 "
5	0,247	2 1/4 "
6	0,247	2 1/4 "
7	0,247	2 1/4 "

2069



8	0,262	2 $\frac{1}{2}$ "
9	0,262	2 $\frac{1}{2}$ "
10	0,277	2 $\frac{1}{2}$ "
11	0,292	2 $\frac{1}{2}$ "
12	0,264	2 $\frac{1}{2}$ "
13	0,264	2 $\frac{1}{2}$ "
14	0,279	2 $\frac{1}{2}$ "
15	0,279	2 $\frac{1}{2}$ "
16	0,294	2 $\frac{1}{2}$ "
17	0,294	2 $\frac{1}{2}$ "

Только что приведенные опыты, не оставляют сомнений в том, что желудок собаки способен к отделению желудочного сока и после перерыва блуждающих нервов, при полном отсутствии рефлекса с полости рта. Получающийся теперь сок однако резко отличается от сока, выделяемого желудком с целью блуждающих нервов.

Это отличие касается только одной составной части, именно кислотности сока. Кислотность же только что приведенных опытах доходит почти до 0,4%. Прямая же проверка, что этот сок, даже из последних порций, может быть разбавлен водой, которая послужила возбуждением отделения, ни в каком случае не показывает нормальной или мало отличающейся от нормальной.

Современно являя собой с количеством пищи; мы иногда не видели переваривания больше 3-х миллиметров; обыкновенная же величина переваривания два сантиметра. Возможно разбавление этого сока водой (мы старались на основании таблицы разведений сока, составленной доктором Котворок.<sup>1)</sup> не только бы увеличивающей переваривающей силы, больше чем на пол миллиметра. Таким образом, в данных случаях мы видели перерыв собак сок с гораздо меньшим содержанием пепсина, чем в нормальном.

<sup>1) Котворок. Рефлексы с полости рта на желудочное отделение. Диссертация 1890 г.</sup>

таким как величина переваривания от 2 и 3 миллиметра в порциях нормального сока совершенно не обычна.

Приведенными опытами устранились все сомнения в отношении способности опытов Шеффа, вопреки подтвержденным и нашими эмпирическими наблюдениями. Животным с перерывными блуждающими нервами, все же сохраняется обычная величина желудочного сока, хотя и с уменьшенной переваривающей силой. Это ограничение деятельности желудка, очевидно компенсируется организмом, так это наблюдается и при других подобных случаях. Мы считали однако не лишним, хотя за одним опытом, проследить состояние пищеварения, по той же методу, у собак с перерывными блуждающими нервами.

Вот этот опыт: собака средней величины, породы дворняга, рывала суза, кличка—Рыбка. Для возможно точного собрания желудочных количеств в ночь и вая, собака посажена на клетку с корончатой решеткой; порция эта покрыта горизонтальной грубой металлической сеткой; вода задерживалась на сетке, а хотя стекла по дну из подставленной склянки. Корки и вода давались собаке ежедневно между восемью и девятью часами утра; вода давалась в несредственном количестве, но вода она вообще мало: 100—200 куб. сантим., коркиа болше. На желудочный корка давалась 400 грам. отпеченного от воздуха мяса и съедобно-квашенных продуктов бычьего мяса и 200 грам. черного хлеба без корки.

В анализе было присутствено, когда собака совершенно освоилась с своим положением на клетке. В дооперационный период, выделение жидкой 18 в коэффециентной—16 дней. Когда у собаки установилась абсолютная работоспособность в течение довольно продолжительного времени (табл. I), ей была произведена перерыва блуждающих нервов; означение рами порцийх количеством. Внес перед операцией 15,684 грам.; на 7-ой день после операции, собака стала получать прежний порка; на 10 день почти полностью, как усвоением и абсолютным, которая и весил 16

дней; на концы этого периода выделение сахара дошло до своего первоначального уровня (табл. II). Сравнительно предельно усвоенная азотистая часть пищи за оба периода наблюдения, не выявившая существенной разницы, составила 0,314 $\frac{1}{2}$ , что же касается азотистости, то за второй период наблюдения она понизилась на 3,189%, что совпадает с увеличением веса особи за этого периода на 314 грам. Количество азота животного источника и гидролизной определялось по способу Kjeldahl'a и гидроксидному другим авторами (Attnöf, Pflüger, Wilfarth) <sup>1</sup>. Выводы код исследования следующие: определенное количество желатинного вещества (мочи 10 куб. см.; твердые вещества сначала доводились до кипения при 110° до полного свечения) подвергалось окислению 10 куб. см. смеси двух объемов азотистой чистой серной кислоты с одним объемом диоксида серной кислоты, и около 0,5 грам. желтой (приготовленной вкормив пухом) смеси ртути. Для твердых веществ брались несколько больших количества смеси ртути. Остатки прижигались на динитрогеновых выделках Kjeldahl'a в эмалированном сосуде с таким расчетом, чтобы избежать осадка, который потом удалялся. После обезвреживания жидкости, колба смывалась с водой и по охлаждению подвергалась сушке в духовке; в другую колбу; первая колба представлялась тщательно дистиллированной водой, которую смесь смывали во вторую колбу; которая из кислоты прибавили раствора кислоты (270 грам. азотной кислоты на литр дистиллированной воды), при чем по каждые 5 куб. см. отработанной кислоты, брались 40 куб. см. азотистого раствора. Шкала этой смеси прибавляла по мере, по сколько столько, чтобы жидкость слабо-желто красноватая, после чего она охлаждалась. Потом прибавляли 40 куб. см. раствора сернистого натрия (40 грам. на литр воды). Затем жидкость дистилли-

<sup>1</sup> Norkhaus and Vogel, Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns. Wiesbaden, 1890.

ровалась на аппарате Kjeldahl'a в колбу, в которую залито 20 куб. см. раствора четверти-нормальной серной кислоты; после того, как перегонка была полным образом, дистиллирование прекращается и дистиллят выливается четверти-нормальным раствором натронеи кислоты.

Своеобразие наших опытов, дает нам право заключить, что существуют два рода отделив желудочного сока: одно при помощи биологического зерна, другое без участия его; эти два отделив, не только различаются по условиям их возникновения, но и по химическому характеру продукта. Выводные данные, относящиеся специально к рассматриваемому предмету, получены нами товарищами по лаборатории, доктором Сидоровым и коллегами из его труды, совмещенные одновременно с моими.

Важнейшая работа произведена в Императорском Институте экспериментальной медицины, где я имел возможность пользоваться образцами приспособлениями, необходимыми для успеха элементарных операций. Пользуюсь случаем представить Институту глубокую благодарность.

Глубокому уважению профессору Николаю Петровичу Павлову, за предложение и код благоприятные условия, в которых исполнила моя работа, считаю приятным долгом выразить искреннюю, глубокую благодарность за его сердечное отношение, а также за содействие и помощь при исполнении работы.

Химическая часть работы произведена в химическом отделе Института. Заблагодарю этим отделением профессору Марсалу Васильевичу Непрнову, а также и его ассистенту Надежду Осиповну Заверю, содействовавшими указаниями автору и позволившими, считаю долгом выразить глубокую благодарность.

Благодарю также товарищей по лаборатории за их помощь при операциях.

Табл. 7. Рубля, сува, дорлага. Породы до сепараци.

Лин. номер	Ш р з з з з з з				И з з з з		Цоно вредно веса в сува.	Зоро вредно веса в сува.	К а с т а		В а с т а					
	М к с з		К з з з з		Мас. Кило	Кило			Каче- ств.	Асст.	Вале- ств.	Асст.	Вале- ств.	Асст.		
	1004	1005	1006	1007											Асст.	Кило
1	15022	400	12,820	200	2,100	60	400	14,940	20,200	14	61	0,422	205	140	24,280	20,100
2	15022	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940					227	140	24,280	20,100
3	10736	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940	20,200	40	45	6,516	265	140	24,280	20,100
4	10736	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940					265	140	24,280	20,100
5	10736	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940	20,200	41	115	0,625	265	140	24,280	20,100
6	10736	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940					265	140	24,280	20,100
7	15020	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940	20,200	60	60	0,720	257	140	24,280	20,100
8	15020	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940					257	140	24,280	20,100
9	15020	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940	20,200	66	66	0,366	257	140	24,280	20,100
10	15020	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940					257	140	24,280	20,100
11	15020	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940	20,200	70	70	0,822	227	140	24,280	20,100
12	15020	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940					227	140	24,280	20,100
13	15020	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940	20,200	50	50	0,600	285	140	24,280	20,100
14	15020	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940					285	140	24,280	20,100
15	15020	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940	20,200	116	116	1,178	262	140	24,280	20,100
16	15020	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940					262	140	24,280	20,100
17	10844	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940	20,200	60	60	0,822	250	130	21,520	18,300
18	10844	400	12,820	200	2,100	600	400	14,940					250	130	21,520	18,300

% уместо 0,35.

% условная 99,92.

СГМА. 190,300

— 1,280

— 200,580



## ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) Лучшій спосо́бъ леченія трахомы — хирургическій.
- 2) Приму́ченіе конъюнктив при операціяхъ возможно и въ небесныхъ лечебныхъ заведеніяхъ.
- 3) Необходимо научная разработка многочисленныхъ и разнообразныхъ по составу дѣлѣныхъ источниковъ Забайкальской области (изъ которыхъ нѣкоторые извѣстны болѣе ста лѣтъ), такъ какъ использование ими до сихъ поръ чисто эмпирическое.
- 4) Большеопредѣляющіеся, при поступленіи на военную службу, должны подвергаться тщательному осмотру на конъюнктивныя воспаленія, зараженія съ примѣсками.
- 5) Точная статистика заболеваемости народонаселенія должна основываться только на постоянныхъ осмотрахъ его.
- 6) Необходимо назначеніе сестеръ милосердія и въ большемъ мѣрѣ заарести.

CURRICULUM VITAE.

Леварь Николай Петрович Юргенс, сын бурге, лютеранскаго священника, родился в 1855 году в Екатеринбургской губернии. Среднее образование получил в Екатеринбургской классической гимназии. По окончании курса, в 1874 г. поступил в ИМПЕРАТОРСКОЮ Медико-Хирургическую Академію, гдѣ и окончил лекторск. в 1879 году. В 1878 году, во время восточной войны, был прикомандированъ из 34-му военно-временному госпиталю. В Февралѣ 1880 года назначенъ младшимъ врачомъ Харкайскаго войскаго лазарета въ Забайкальской Области, по прибытіи на мѣсто командированъ въ Баргузинскій округъ для исполненія судебно-медицинскихъ обязанностей и заведыванія больницей Туркестанскихъ минеральныхъ водъ. В 1881 году прикомандированъ из Читинскому полугоспиталю. В 1883 году прикомандированъ из Амурскому военному лазаретному кологу. В Январѣ 1884 года назначенъ старшимъ врачомъ Благотворительскаго мѣстнаго лазарета, гдѣ и состоитъ въ настоящее время. В 1890 году прикомандированъ из Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія въ хирургіи; въ 1891 году сталъ кандидатомъ на степень доктора медицины. Настоящее исследование водъ каскайскихъ: «О составѣ и индигаторномъ анализѣ при хроническомъ параличѣ блуждающихъ нервовъ», представляеть въ качествѣ диссертации на степень доктора медицины.

89699

