

ницы, причем должны быть установлены периодические переводы лиц с подорванной нервной устойчивостью в другие лечебные заведения.

В заключение от имени НКБ приношу глубокую благодарность директору Окружной психиатрической лечебницы проф. Т. И. Юдину за содействие в проведении регистрации и разработки материала.

Из судебно-медицинского кабинета Казанского гос. университета. (Заведывающий—доцент А. Д. Гусев).

Судебно-медицинское значение определения роданистых солей в слюне¹⁾.

Д-ра Е. Т. Дитякиной-Голяевой.

Судебно-медицинская экспертиза должна быть основана на точных научных данных, полученных путем опыта и наблюдения. В тех случаях, когда экспертиза касается вопросов, не имеющих достаточного опытного обоснования, нам приходится прибегать к эксперименту для подтверждения своего заключения.

С таким случаем медицинской экспертизы пришлось иметь дело судебно-медицинскому кабинету Казанского у-та.

В октябре 1927 г. в судебно-медицинский кабинет был прислан рабочий для решения вопроса, курит он или нет. Обстоятельства дела таковы. На одном из крупных заводов г. Казани рабочий Б. был на посту в отделении завода, где запрещалось курить. При проверке постов на полу был обнаружен окурочек от папиросы и на этого рабочего пало подозрение в курении, за что он и был снят со службы. Рабочий доказывал, что он некурящий, и вследствие этого его направили в комиссию экспертизы и контроля, которая препроводила его на заключение по данному вопросу к областному эксперту А. Д. Гусеву.

В судебно-медицинской литературе нам не встретилось описания случаев подобной экспертизы, почему и пришлось искать каких-либо данных для разрешения предложенного вопроса. По Мунк'у, слюна курящих людей содержит в себе 0,1‰ роданистых солей, слюна же некурящих — около 0,03—0,04‰.

Определение роданистых солей слюны может быть произведено простым колориметрическим способом, предложенным еще Норре-Сеу-лером. Этим способом воспользовались и мы. Опыт был поставлен следующим образом: слюна исследуемого субъекта бралась в пробирку после выдыхания паров эфира для более скорого и обильного выделения, после чего мы ее фильтровали обычным образом. Затем брали несколько пробирок: 1) с цельной слюной исследуемого, 2) с разведением 1 к. см. слюны испытуемого в 10 к. см. воды, 3) с 1‰ раствором роданистого калия, 1 к. см. + 10 к. см. воды и 4) со слюной заведомо курящего человека. Содержимое всех пробирок подкислялось одной каплей крепкой соляной кислоты и добавлялось по 2 капли полугорохлористого железа. При этом интенсивное окрашивание красно-коричневого цвета получалось в III и IV-ой пробирке, а в I и II ой окраска смеси оставалась бледно-

¹⁾ Доложено в физиологической секции 6.XI. 1928.

желтого цвета. Последнее обстоятельство дало повод считать реакцию слюны исследуемого субъекта отрицательной, так как слабо положительная реакция, по Munk'у, дает светло-оранжево-красную окраску, испытываемая же слюна была светло-желтого цвета, т. е. содержала роданистой щелочи 0,05 pro mille, вследствие чего она должна быть отнесена к слюне некурящих. Так как подобная экспертиза, очевидно, впервые встречается в судебно-медицинской практике, то невольно напрашивается вопрос, имели ли мы право на основании данного метода давать заключение. Для решения этого вопроса прежде всего следует обратиться к литературным данным.

Определение роданистых солей в слюне до недавнего времени имело в большинстве случаев чисто теоретическое значение. Лишь в последние годы количественное отношение их изучалось в связи с беременностью, а также с различными заболеваниями организма (подагра, caries dentis) и применением различных лекарственных веществ, напр., иода, ртути и т. д.

Первым автором, открывшим в слюне присутствие сульфоцианистой кислоты, был Treviranus (1814 г.), но он не знал ее таковой и называл это тело „Blutsäure“, на том основании, что оно с насыщенным раствором железа в азотной или разбавленной серной кислоте давало соединение, имеющее цвет крови. Двенадцать лет спустя сульфоцианистая кислота стала известной Porret'у и вскоре Tiedemann и Gmelin рядом реакций установили идентичность „Blutsäure“ и роданистоводородной кислоты; они также указали, что в слюне имеются соединения калия с указанной кислотой. Якубович (1848) определяет уже количественное содержание роданистого калия в смешанной слюне человека в 0,0062%, Frerichs же у здоровых индивидуумов находит 0,01% роданистого калия, но оба эти автора еще не отмечают разницы в содержании роданистого калия в слюне курящих и некурящих. Только Норре-Сейлер (1865) подразделяет испытуемых лиц на курящих и некурящих. Он определял роданистую щелочь по колориметрическому способу, для чего брал слюну и прибавлял к ней соляной кислоты до ясно-кислой реакции и раствора хлористого железа, при этом получалось красное окрашивание жидкости, что с вероятностью показывает присутствие сероцианистых соединений. Позднее Munk (1877) также определял сульфоцианистую щелочь в слюне человека по способу Норре-Сейлера. Этим исследованием было установлено, что слюна курящих содержит роданистой щелочи приблизительно около 0,1‰, слюна некурящих содержит меньше (0,03—0,04).

Krüger (1899) исследовал 147 молодых людей в возрасте от 19—24 лет, которые жили в одинаковых условиях. Исследование производилось вскоре после утреннего чая. Из общего числа исследуемых было 77 курящих, 70 некурящих. Из числа курящих дали отчетливую реакцию 56 человек (72,7‰), слабую реакцию 21—27‰. Некурящие дали ясную реакцию 5 человек (7‰), слабую 23 чел. (33‰) и следы—42 чел. (60‰). За резкую реакцию считалась та, где ‰ содержания роданистых солей было от 0,005‰ и более; за слабую между 0,001 и 0,005‰, а следы можно считать отрицательной реакцией.

Krüger согласен с утверждением Longet'a, что болезненное и здоровое состояние зубов не оказывает значительного влияния на содержание сульфоцианистой кислоты в слюне.

Позднее Беликов (1924) при исследовании слюны для определения влияния *caries dentis* на содержание роданистой щелочи в слюне, разводил ее в 2—3 раза водой и подкислял соляной кислотой, прибавляя еще 5 капель 10% раствора полуторохлористого железа. Полученное окрашивание сравнивалось с готовым штандартом, который требовал по временам проверки. Автор не пришел к определенным выводам по вопросу о влиянии *caries dentis* на содержание роданистой щелочи в слюне и указал, что вопрос этот нуждается в дальнейшей разработке. Затем Бейн-Леви (1925) определял соли родана по способу Майзельса, при котором предварительно слюна фильтровалась посредством аппарата, сконструированного по принципу водяного насоса. Затем брались две пробирки одинакового калибра и цвета. В 1-ую пробирку наливалось 1 к. см. профильтрованной слюны, 9 к. см. *aq. destil.*, одна капля соляной кислоты и 3—4 капли полуторохлористого железа, вследствие чего получалась жидкость определенной окраски. Во 2-ую пробирку наливалось 10 к. см. *aq. destil.* и столько индикатора, сколько было необходимо для получения такой же окраски, как и в 1-ой пробирке. По количеству израсходованного индикатора судили о содержании родана в 1 к. см. слюны, так как индикатор готовился таким образом, что 1 к. см. его содержал 0,001 родана—соответственно 1 к. см. слюны. По Бейн-Леви содержание родана в 1 к. см. слюны = 0,0019. Задачей Бейн-Леви было также определение влияния *caries dentis* на содержание роданистой щелочи в слюне, и он так же, как и Беликов, не пришел к определенным выводам.

Полякова (1927) в своей работе: „Опыт изучения слюны беременных“ определяла соли родана по способу Майзельса и получила средний процент = 0,005. К каким-либо вполне определенным выводам о влиянии беременности и *caries dentis* на изменение роданистой щелочи в слюне Полякова тоже не пришла.

Таким образом мы видим, что вопрос о влиянии *caries dentis* и некоторых других явлений на содержание родана в слюне до сих пор не разрешен, почему может возникнуть некоторое сомнение в правильности и нашего заключения. Для того, чтобы разрешить эти сомнения, нами был поставлен ряд опытов, при которых мы пользовались тоже колориметрическим способом. Материалом для обследования служили студенты(-ки) и посторонние лица (200 человек), в возрасте от 16 до 57 л. Слюна собиралась в пробирки в количестве 5—6 к. см., с предварительным вдыханием эфира для более быстрого отделения, и исследовалась не позже, чем через 2—4 часа. При взятии слюны определялась лакмусовой бумажкой реакция слюны.

При исследовании на другой день содержание родана то уменьшалось, то увеличивалось, и какой-либо закономерности при этом установить нам не удалось. Собранная слюна фильтровалась и к ней прибавлялась 1 капля соляной кислоты + 3 капли полуторохлористого железа; при этом получалась различной интенсивности окраска, от бледно-оранжевого цвета до густо-красного. Одновременно приготавлился штандарт с разведением KCNS с 1:1000; 1:2000; 1:5000 до 1:100000. Через три дня штандарт готовился вновь, так как опыт показал, что окраска штандартных растворов в дальнейшем изменялась, несмотря на то, что

пробирки с этими растворами всегда сохранялись в темном месте. Как для штандарта, так и для исследования слюны, пробирки брались одинакового цвета и калибра. Исследование производилось исключительно при дневном проходящем свете, на фоне матового стекла. У лиц, у которых бралась слюна, собирались сведения, курит или нет, сколько лет курит, как часто курит, сколько кариозных зубов, каков уход за полостью рта. Кроме того, отмечалось взятие слюны—перед, во время и после куренья. Затем нами было обследовано несколько лиц, слюна которых исследовалась многократно при различных условиях: натошак, перед едой и после, до и после курения. На основании этих нескольких случаев можно было установить, что у некурящих реакция была отрицательной, так как не разбавленная и разведенная (1:2—5) слюна давала светло-желтую окраску, несходную ни с одним из наших штандартов; слюна же курящих давала постоянно резкую реакцию и количественное содержание родана в ней колебалось в узких пределах.

Из всех исследованных лиц было курящих мужчин 73, женщин 18. По времени курения эта группа людей распределялась следующим образом (табл. I). Количество роданистой щелочи в их слюне колебалось в пределах от 0,005‰ до 0,1‰ (таб. II).

ТАБЛИЦА I-ая,

Сроки	Муж.	Жен.
До 1 года	1	—
„ 5 лет	20	13
„ 10 „	16	5
„ 20 „	33	—
„ 30 „	3	—
	73	18

ТАБЛИЦА II-я

‰ родана	М.	Ж.
0,1	6	—
0,075	9	—
0,06	10	—
0,05	2	—
0,03	9	—
0,015	10	1
0,01	20	4
0,0075	2	6
0,006	4	5
0,005	1	2
	73	18

Вторую группу составляют лица, которые бросили курить от 1 месяца до 3 лет. Таковых лиц было мужчин 4, женщин 5 (табл. III).

Количество роданистой щелочи в слюне у всех их оказалось ниже 0,006‰.

Третью группу составляют некурящие, каковых всего было обследовано 100 человек. Из них 13 мужчин и 15 женщин дали положительную реакцию на роданистую щелочь, но количество родана в слюне этой группы всегда было ниже 0,005‰ (табл. IV). У большей же части этой группы людей (72 чел.) слюна дала отрицательную реакцию на роданистую щелочь.

ТАБЛИЦА III.

% родана	М.	Ж.
0,005	1	1
0,004	1	1
0,003	1	2
0,001	1	1
	4	5

ТАБЛИЦА IV.

% родана	М.	Ж.
0,004	2	2
0,003	8	11
0,001	3	2
	13	15

Что касается колебания родана в зависимости от возраста, то из нашего материала видно, что родана меньше в юном возрасте, а к 27-40 годам содержание его достигает maximum'a (табл. V).

ТАБЛИЦА V.

% родана	До 20 лет	21—30	31—40	41—50	51—60	Итого
0,1	—	—	3	2	1	6
0,075	—	4	2	3	—	9
0,06	—	3	4	3	—	10
0,05	—	—	2	—	—	2
0,03	—	3	5	1	—	9
0,015	2	5	3	1	—	11
0,01	3	13	8	—	—	24
0,0075	1	1	6	—	—	8
0,006	4	3	2	—	—	9
0,005	3	—	—	—	—	3
	13	32	35	10	1	91

Кроме исследования слюны от живых людей, нами была сделана попытка исследования слюнных желез, взятых из трупа, на содержание в них родана. Вопрос этот был интересен в том отношении, что если бы на трупе удалось установить курил или нет данный человек при жизни, то решение этого вопроса оказало бы существенную помощь в случаях исследования неопознанных трупов. Мы поступали таким образом: слюнные железы, взятые при вскрытиях, тщательно измельчались в ступке с небольшим количеством аq. destil., и эта масса оставлялась на сутки при комнатной температуре. На другой день производилась фильтрация, и с полученным фильтратом ставилась такая же реакция, как и с обыкновенной слюной (с соляной кислотой и полуторхлористым железом). Во всех этих случаях реакция была отрицательной: получалась светло-зеленая окраска, цвет которой не совпадал ни с одним цветом приготовленного штандарта. Таким образом открыть присутствие роданистых солей в слюнных железах трупа нам не удалось. Возможно, что причиной этого было уже начавшееся загнивание трупа.

На основании поставленных опытов мы приходим к следующим выводам:

1) Количество роданистой щелочи в слюне курящих значительно выше (от 0,005⁰/₀ до 0.1⁰/₀), чем в слюне некурящих (не выше 0,004⁰/₀). Следовательно на основании содержания в слюне роданистой щелочи не менее 0,005⁰/₀ можно делать заключение о том, что данный человек курит.

2) Чем больше лет субъект курит, тем более повышается содержание роданистой щелочи в его слюне.

3) Caries dentis не дает определенных точных колебаний в количестве роданистой щелочи.

4) Указанным методом нельзя пользоваться для определения роданистой щелочи в слюне на трупах.

Литература: 1) Hoppe-Seyler. Handb. d. physiol. u. pathol. chemisch. Analyse. 1865.—2) Munk. Virch. Arch., 1877, Bd. 69.—3) Krüger. Zeitschr. f. Biol., 1899, Bd. 37.—4) Беликов. Журн. одонт. и стомат., 1924, № 1—2.—5) Бейн-Леви. Ibid., 1925, № 6.—6) Полякова. Каз. мед. жур., 1927, № 3.—7) Гаммарстен. Учебн. физиол. химии, 1925.

ИЗ ПРАКТИКИ.

Из Патолого-анатомического кабинета Гос. института для усовершенствования врачей имени В. И. Ленина в Казани. (Завед. проф. К. Г. Боль).

Редкий случай базальноклеточного рака желудка.

Ассистента д-ра А. М. Клементьевой.

Со времени работ Кромпсчега под именем Basalzellenkrebs обозначаются группы раков, которые берут свое начало из базальных клеток многослойного эпителия кожи и слизистых оболочек различных органов. Боггшанц избегает этого названия, считая его неправильным. Рассматривая эпителий в его эмбриональной дифференцировке как одно целое, а процесс орогования в верхних слоях, как физиологический процесс обновления, он не видит возможности приписать эпителию в его отдельных слоях различные биологические свойства в смысле морфологии опухолей, происходящих из различных слоев эпителия. Вопрос, по его мнению, можно решить в положительном смысле в том случае, если принять положение Scharfetter'a и Cohen's'a о наличии во всем эпидермисе клеточных комплексов, оставшихся на эмбриональной степени развития. Раки кожи он делит на плоско-эпителиальный, ороговевающий (канкроид) и на неороговевающий или атипически ороговевающий плоско-эпителиальный (паракератозный) рак. Lauche производит эти раки во всем кишечном канале из эмбриональных эпителиальных участков, оставшихся совершенно не дифференцированными. Гистологически эти раки построены из крупно-веретенчатых клеток, бедных плазмой, с ядром богатым хроматином. По своей структуре эти клетки похожи на элементы основных слоев эпителия кожи и слизистых, редко подвергаясь дальнейшей дифференцировке в форме орогования и образования слизи. Duschl отмечает некоторые характерные особенности строения этого рака в желудке: в наружных рядах опухоли клетки имеют форму цилиндрическую, внутренние яйцеобразную и веретенчатую. Часто можно видеть в раковых участках круглые железистые просветы. Локализация этих опухолей: кожа лица, носа, губ, твердого неба, слизистая гортани, трахеи, мочевого пузыря, пищевод, кишечник, appendix. Случай базально-клеточного рака в желудке описан только Duschl'em.

Мы имели возможность секцировать подобный случай, любезно предоставленный нам для описания проф. В. Л. Боголюбовым, за что приносим ему свою благодарность.

Б-ная С., 50 л., поступила в хир. клинику Госинститута 22. IX. 27 по поводу опухоли брюшной стенки, расположенной слева на уровне пупка. В мае т. г.