

К вопросу о распространении эндемического зоба в Татарской Республике.

И. Ф. Крупачев.

Изучение эндемического (энд.) зоба является одним из актуальных вопросов современной медицины; по данному вопросу имеется богатая литература, которая получила свое отражение в работах проф. Левит, Шварцмана, Arndt'a и др.

Всестороннее изучение энд. зоба показывает, что последний имеет определенный географический характер распространения. Поражая целые селения и районы, он приобретает характер народного бедствия, т. е. несет в себе зачатки вырождения человечества в виде кретинизма, различной степени умственной и физической отсталости: глухоноты, инфантилизма и ряда других конституциональных нарушений.

По карте эндемии зоба, составленной Мс. Carrison'ом и Hirsch'em, видно, что зоб встречается на всех высотах, в каждом климате и у всех рас, приблизительно у $\frac{1}{4}$ населения всего земного шара.

В пределах Татарской Республики энд. зоб изучен очень мало. В картах распространения энд. зоба в нашем Союзе (Левит, Багашев, Орлюк и Файнштейн) и в обширной работе Шварцмана приводятся лишь краткие сведения о наблюдениях д-ра Сухарева в Казанском уезде в 1899 году.

Первые наблюдения по энд. зобу в Казанской губ. принадлежат Толмачеву (1870 г.). Им было осмотрено население 4-х деревень Мамадышского, 11 деревень Чебоксарского (Чувашская Республика) и 2-х деревень Козьмодемьянского (Марийская) уездов. Всего обнаружено 194 чел. больных зобом, преимущественно марийцев, но также татар и русских. Из них, у 117 чел. т. е. в 60%, зоб сопровождался глухотой, немотой и идиотизмом. Им были обследованы селения: Новая Тура, Осиновка, Зеленый Дол и Маркиял б. Васильевской вол.; Казанского уезда.

Шлихтинг¹⁾ при подворном обследовании в тех же селениях нашел зобатых 45 чел., из них 38 женщин, 7 мужчин.

Кандаратский, обследовавший с 1889 г. по 1898 г. западную часть б. Казанского уезда, в селении Зеленый Дол нашел зобатых женщин 11,3%, мужчин 4,8%.

Сухарев при поголовном осмотре того же селения на 1057 чел. встретил зобатых 94 чел. (8,8%), из них 28 мужч. и 66 женщ. Он же приводит сведения о заболеваемости зобом с 1879 г. по 1889 г. среди населения б. Казанского уезда. Всего больных зарегистрировано 267 чел., из них отдельно по полу и возрасту известно только относительно 259 чел., при этом на мужчин падает 21,6% (56 чел.), а на женщин 78,4% (203 чел.).

Из обзоров Казанской губ. д-р Казанский собрал данные за 1891—1898 гг. о лечении больных, страдавших зобом по отдельным уездам б. Казанской губ., из которых на б. Казанский уезд падает 1509 чел., Чистопольский—69, Мамадышский—43, Свияжский—21, Тетюшский—18 и Спасский—17 чел.

В Н.-Челнинском районе (1928—31 гг.) мне приходилось наблюдать больных с зобами, которые в большинстве случаев происходили из Акташского р-на. Местом моей работы (лето 1933 г.) было с. Ново-Никольское, колхоз „На шгурм“, расположенное в восточной части Акташского района, на границе с Альметьевским и Сармановским районами.

¹⁾ Материалы для медико-топографического описания Казанского уезда.

Я обследовал селения: Ново-Никольское, Нолинка, Зай-Чишма, Малый Шуган, Бухарай, Ст. Завод, Фед.-Степановка, Алькино, Урсаево, Березовка и 2 селения Альметьевского р-на: Болгар и Каськи. Из 1589 чел. больных, принятых мною на амбулаторном приеме, выявлено 255 чел. с увеличением щ. ж. различной степени. Помимо этого, были проведены обследования при выездах в колхозы, где удалось выявить еще 236 чел., следовательно всего 491 чел. Осмотрены школьники в возрасте от 7 до 17 лет в Ново-Никольской школе 1-й ступени и ИКМ—207 чел. и 34 пионера в пионерском лагере—всего 241 чел.

Прежде чем перейти к анализу материала, я должен отметить, что при обследовании легко допустить ошибку, принимая физиологическое увеличение щ. ж. за истинный зуб. Мюнхенская комиссия предложила считать зубом всякую, не по возрасту увеличенную щ. ж., заметно изменяющую контуры шеи и сопровождающуюся местными или общими болезненными явлениями; физиологическое же увеличение щ. ж. в периоде полового созревания зубом считать не следует. По мнению Burkledela Camp увеличение щ. ж., проявляющееся у населения энд. местностей в период полового созревания, следует рассматривать как патологическое увеличение, из которого в дальнейшем может развиться зуб. По данным Eggenbergger'a, физиологическое увеличение щ. ж. в энд. местностях достигает такой величины, которое граничит с диффузным зубом.

Наблюдения многих авторов подтверждают, что в энд. местностях часто очень трудно определить границы между нормальной и патологической щ. ж.

Нижеследующая таблица (1) характеризует распространение зоба в Акташском и Альметьевском районах.

Таблица 1.

	Название селений	Число дворов	Число жителей		Выявлено зобатых	Мужчин	Женщин
			Тат.	Рус.			
1	Ново-Никольское	196	—	852	123(14,3%)	9	114
2	Нолинка	54	—	251	122(48,6%)	29	93
3	Зай-Чишма	147	—	630	54(8,5%)	14	40
4	Каськи	101	—	492	52(10,5%)	14	38
5	Болгар	52	249	—	40(16,6%)	6	34
6	Мал. Шуган	—	82	409	37(7,5%)	7	30
7	Бухарай	—	—	432	18(4,1%)	1	17
8	Ст. Завод	—	—	158	17(10,7%)	2	15
9	Березовка	}			28	4	24
10	Алкино						
11	Фед.-Степановка						
12	Урсаево						
	Итого	—	—	—	491	84	407

Как видно из приведенной таблицы, наиболее пораженным является селение Нолинка (48,6%).

Средний процент поражения населения восточной части Акташского района, по моим наблюдениям, равняется 15,2%.

В отношении возраста зобатых полученный материал распределяется следующим образом:

Таблица 2.

	Название селений	В о з р а с т								Всего
		От 0—5 л.	От 6—12 л.	От 13—17 л.	От 18—30 л.	От 31—40 л.	От 41—50 л.	От 51—60 л.	Свыше 60 л.	
1	Ново-Никольское	2	7	16	62	17	10	6	3	123
2	Нолинка	13	24	18	40	13	9	3	2	122
3	Зай-Чишма	—	11	19	16	4	2	2	—	54
4	Каськи	—	20	9	15	4	3	—	1	52
5	Болгар	—	5	6	21	5	3	—	—	40
6	Мал. Шуган	—	2	5	23	5	2	—	—	37
7	Бухарай	—	1	2	11	4	—	—	—	18
8	Ст. Завод	1	5	1	7	—	1	—	2	17
9	Березовка									
10	Алькино									
11	Фед.-Степановка		3	7	11	4	2	1	—	28
12	Урсаево									
	Всего	16	78	82	206	56	32	12	8	491

Возраст до 6 лет и от 6 до 12 я выделяю, т. к. детский и школьный возрасты, как известно, легко реагируют на вредные влияния местности. Возраст от 13 до 17 лет выделен, как период полового созревания, в котором наблюдаются большие колебания в величине щ. ж. Процентное отношение выявленных б-х к числу обследованных по селению Нолинке представлено в табл. 3.-

Таблица 3.

	В о з р а с т								Всего
	От 0—5 л.	От 6—12 л.	От 13—17 л.	От 18—30 л.	От 31—40 л.	От 41—50 л.	От 51—60 л.	Выше 60 л.	
Число обследованных	45	35	28	86	30	14	4	9	251
Выявлено зобатых	13	24	18	40	13	9	3	2	122
%	28%	68%	64%	46,5	43,3%	21,4%	75%	20%	100%

Из приведенных таблиц (2 и 3) видно, что, начиная с 6 лет, процент зобатых начинает возрастать, доходя до высоких цифр в возрасте от 13 до 17 лет—64% (табл. 3) и от 18 до 30 лет—41,9% (табл. 2). Таким образом, наиболее пораженным оказывается трудоспособный воз-

раст. По полу мой материал распределяется таким образом, что на мужчин приходится 17% (34 чел.), на женщины 83% (407 чел.). По национальности—преобладают русские, на татар падает 8,5% (42 чел. на 491).

В настоящее время большинство исследователей признает, что женщины чаще поражаются зубом, чем мужчины. При этом основную причину подобного предрасположения видят в нарушении корреляции желез внутренней секреции. Последнее проявляется особенно у женщин в периоды полового созревания, функциональной деятельности половых желез (беременность, менструация и лактация). В этом биологическом различии между мужчиной и женщиной кроется причина неодинакового поражения их зубом. Наблюдения Lepz'a, Ва и ег'a показывают, что отношение заболеваемости зубом между женщиной и мужчиной является показателем силы и тяжести эндемии. Чем менее разница в проценте заболеваемости между женщиной и мужчиной, тем сильнее эндемия, и, наоборот, чем больше разница в заболеваемости между ними, тем слабее эндемия. Наиболее сильно пораженными зубом считаются местности, где отношение между поражением мужчин и женщин равняется 1:2,3, в местностях среднего поражения 1:5, в слабо пораженных 1:6,7 и в непораженных местностях (спорадический зуб) 1:10. Это подтверждается данными последних экспедиций в СССР. Так, обследование на Памире выявило поражаемость для мужчин 97%, для женщин 97,3% (отношение 1:1). По данным Уральской экспедиции, энд. зуб встречается у мужчин в 32,1%, у женщин в 48,4% (1:1,54). На материале Марийской экспедиции процент поражения мужчин достигает 14,5%, женщин 26,5% (1:1,85). Обследование Адыгейского населения (Кавказ) дало для мужчин—17%, для женщин—40% (1:2,3). По данным экспедиции в Карачае (Кавказ), процент поражения мужчин равняется 5,8%, женщин 43% (1:7).

Мой материал дает поражаемость в среднем 5,4% для мужчин и 22,2% для женщин (1:4). В более пораженном селении (Нолынка) процент поражения мужчин зубом значительно выше—24,2%, женщин—68,3% (1:3).

Для изучения размеров зоба предложен целый ряд классификаций, из которых необходимо отметить классификации: Klinger'a, предложенную им в 1921 г., Hauke (в 1926 г.) и Швейцарской комиссии по изучению зоба, разработанную Rasenbluth'om, Nobel'em и Kimbal'em.

Я придерживался классификации, которая немногим отличается от предложенной Швейцарской комиссией¹⁾. 0—незначительное увеличение обеих долей и перешейка щ. ж., которое может быть поставлено в связь с физиологическими моментами (период полового созревания, беременность). Увеличение определяется только при ощупывании. I—щ. ж. увеличена, но без резкого изменения профиля шеи. II—щ. ж. увеличена настолько, что диагноз определяется на глаз, без пальпации. III—большой зуб, щ. ж. сильно увеличена с резким изменением профиля шеи. Для более точного учета приходится применять переходные группы: 0—I, I—II, II—III.

По мнению Aschoff'a первичной реакцией в энд. местностях является диффузное набухание щ. ж., рост же узлов происходит на почве ее гиперплазии.

Табл. 4 указывает на размеры зоба среди обследованных.

Приведенная табл. 4 показывает, что больший процент падает на группу I (48,6%). Зоб II имел место в 19,5%, большие зобы я видел в 12 случ. (2,4%). Группа 0—I имеет всего 1,8% (9 сл.); последнее объясняется тем, что я больше обращал внимание на выраженные увеличения щ. ж.

¹⁾ Ратнер Ш. И. Казан. мед. журнал, № 5—6, 1932 г.

Таблица 4.

	Название селений	Размеры зоба						Всего
		0—I	I	I—II	II	II—III	III	
1	Ново-Никольское	3	65	29	18	3	5	123
2	Нолинка	6	45	31	26	8	6	122
3	Зай-Чишма	—	31	13	9	1	—	54
4	Каськи	—	29	10	11	2	—	52
5	Болгар	—	21	6	10	2	1	40
6	Мал. Шуган	—	16	12	8	1	—	37
7	Бухарай	—	11	2	5	—	—	18
8	Ст. Завод	—	5	4	6	2	—	17
9	Березовка	}	17	7	4	—	—	28
10	Алькино							
11	Фед.-Степановка							
12	Урсаево							
Всего		9	240	114	97	19	12	491
		1,8%	48,6%	23,2%	19,5%	3,8%	2,4%	100%

Для определения формы зоба я пользовался данными объективного исследования и весь материал распределил на 3 формы: *диффузный*, *узловатый* и *смешанный* зоб (таб. 5).

Таблица 5.

	Название селений	Форма зоба		
		Диффузная	Узловатая	Смешанная
1	Ново-Никольское	110(89,4%)	9(7,5%)	4(3,2%)
2	Нолинка	104(85,2%)	15(12,4%)	3(2,4%)
3	Зай-Чишма	49(90,7%)	3(5,5%)	2(3,7%)
4	Каськи	48(92,3%)	2(3,8%)	2(3,8%)
5	Болгар	36(90%)	3(7,5%)	1(2,5%)
6	Мал. Шуган	35(91,5%)	2(5,5%)	—
7	Бухарай	17(94,5%)	1(5,5%)	—
8	Ст. Завод	14(82,4%)	2(11,7%)	1(5,8%)
9	Березовка	25(89,3%)	2(7,1%)	1(3,5%)
10	Алькино			
11	Фед.-Степановка			
12	Урсаево			
Всего		438(89,2%)	39(7,7%)	14(3%)

Исследованиями многих авторов (Wegelin, Hueck, Kloppel, Feldman и Валльк (р) установлено, что энд. зоб встречается как в гористых, так и в низких местностях; в зависимости от этого он обладает различными особенностями. Энд. зоб горных местностей по своему течению считается более тяжелым (Bircher, Lenz, Adlerkreuz). Процент зобатых значительно выше, анатомические изменения щ. ж. резче выражены, отмечается больший процент узловатых форм. Функциональные расстройства характеризуются явлениями гипертиреоза, граничащими с кретинизмом и полукретинизмом. Подтверждением этого является тяжелая эндемия на Памире, Урале, в Сванетии и Вост. Сибири.

В низких местностях энд. зоб протекает легче (Holst, Hueck, Josselin de Long), процент зобатых среди населения меньше, чаще встречается диффузная форма; узловатая, если и встречается, то в более пожилом возрасте, причем узлы увеличиваются медленно. Функциональные расстройства характеризуются явлениями гипертиреоза.

Однако, данные Марийской экспедиции противоречат приведенным наблюдениям авторов, т. к. в другой части Мар. области описана тяжелая эндемия зоба в 1888 г. Кандаратским и подтверждена экспедицией НКЗ в 1920 г.

На моем материале (таб. 5) преобладает диффузная форма (89,2%), узловатая форма встретилась в 7,7% и смешанная в 3%. У обследованных в с. Нолинке узловатая форма встречается чаще, чем в других селениях (12,4%). Зоб наблюдался мною у беременных женщины (12 сл.) в виде диффузной формы, большей частью во второй половине беременности. Вообще нужно отметить, что до 30-летнего возраста преобладает диффузная форма зоба, с разлитой, равномерной увеличенной и мягкой наощупь опухолью щит. железы. Узловатые зобы, обычно, встречаются после 40 лет. Величина узлов колеблется от куриного яйца до кулака. Большинство больных, даже при наличии ясно выраженного увеличения щ. ж. не подозревает о своем страдании.

Большинство из обследованных мною больных не отмечало никаких расстройств, иногда даже при значительном увеличении щ. ж. И только у известной части их, исключительно у женщин (12 сл. в селении Нолинке и 8 сл. в с. Н.-Никольском), были выражены явления гипертиреоза. С выраженным кретинизмом я наблюдал 2 случая: 1) в с. Н.-Никольском 14-летнюю девочку, по физическому развитию соответствующую 8-летней, глухонемую, с увеличенной слегка щ. ж., у матери имеется диффузный зоб, 2) в сел. Нолинке 30-летнюю женщину, щ. ж. у которой не увеличена, в родстве у многих зоб (семейство Гороховых).

У обследованных мною 241 школьников увеличение щ. ж. отмечено в 103 сл. (42,4%).

Эти увеличения у них характеризуются диффузной припухлостью щ. ж., мягкой наощупь, узловатых изменений не наблюдалось.

На 122 случая выявленных зобов в Нолинке в роду Гороховых было 51 сл. (41,8%) с 1 сл. кретинизма.

Мои наблюдения показывают, что энд. зоб локализуется большей частью в селениях, расположенных у склона гор. Население пользуется для питья водой из ключей, бьющих из горных недр. В с. Нолинке большой ключ находится тотчас у въезда в последнее, располагаясь в горе значительно выше уровня жилищ, по чистоте он является безупречным. В остальных селениях подобные же ключи служат источниками водоснабжения, в с. Н.-Никольском имеется несколько ключей, некото-

рые из них располагаются у подножия горы довольно низко, плохо защищены от загрязнения. Вода этих источников на вкус приятна, всегда прохладна, поэтому население предпочитает, особенно летом, пить сырую воду. При кипячении вода дает обильный осадок.

Мною была взята проба из двух источников (с. Н.-Никольское и Нолинка), к сожалению, небольшое количество взятой воды не позволило определять содержание в ней иода. Взятые пробы были исследованы на жесткость проф. В. В. Милославским (таб. 6).

Таблица 6.

	Название селений	Карбонатная жесткость	Щелочность
1	Н.-Никольское	15,6°	5,9
2	Нолинка	17,9°	6,4

Как видно, питьевые воды указанных селений относятся к умеренно жестким, органических веществ не обнаружено.

Связи между неблагоприятными санитарно-гигиеническими условиями и распространением энд. зоба мне отметить не удалось. Сан.-гигиенические условия русского населения (восточной части района) нельзя считать плохими. Жилые помещения в большинстве случаев содержатся опрятно, правила личной гигиены соблюдаются (колхозники еженедельно моются в банях). Питание населения характеризуется преобладанием растительной пищи.

Несмотря на давность вопроса и большое количество исследований, проведенных за последние годы по изучению энд. зоба, трудно указать наиболее верные средства и мероприятия по борьбе с ним. В основе всех профилактических мероприятий лежат наиболее признанные теории ¹⁾. На международной конференции в Берне (1927 г.) и на XXII съезде хирургов большинство исследователей указали на огромное значение социально-бытовых условий в распространении энд. зоба. Поэтому, помимо применения иодной профилактики, улучшения водоснабжения, путем переключения на более здоровые и проверенные источники водоснабжения, необходимо стремиться к улучшению общих санитарно-гигиенических условий труда и быта населения энд. местностей. Неуклонное проведение санитарно-оздоровительных мероприятий, внедрение санминимума среди населения и привлечение широкой общественности с участием самих трудящихся будет иметь решающее значение в борьбе с энд. зобом. Только в условиях нашей страны, на основе общего развития социального здравоохранения, научно-исследовательской работы и улучшения культурного обслуживания масс, материальное благосостояние которых непрерывно растет, можно надеяться на скорейшее разрешение проблемы борьбы с энд. зобом.

Выводы:

1. Зоб, встречающийся в Акташском и отчасти Альметьевском районах, имеет несомненно эндемический характер.

¹⁾ Водная, почвенная и теория недостаточности иода.

2. Энд. зоб данной местности характеризуется явлениями гипертиреоза, кретинизм по моим наблюдениям встречается в пределах от 0,1 до 0,4%. Преобладающей формой зоба является диффузная (89,3%), узловатые зобы встречаются в 7,7% и смешанные в 3%. Наиболее пораженным является возраст от 13 до 30 лет. Средний процент поражения населения восточной части района равняется 15,2%, процент поражения мужчин достигает 5,4%, а женщин 22,2%. Увеличение щит. железы среди школьного возраста встречается в 42,4%.

3. Необходимо обратить внимание на состояние здоровья детского и школьного возрастов, как наиболее верного показателя вредных влияний местности.

4. Перед органами здравоохранения и медработниками Татарии необходимо поставить задачу всестороннего изучения энд. зоба и его распространения в пределах края, выяснения роли эндогенных и экзогенных факторов, а среди последних, особенно, влияния питьевых вод и социально-бытовых условий.

Из сектора гигиены труда (зав. сектором проф. С. М. Шварц) Института социальная и гигиены (дир. проф. Ф. Г. Мухамедьяров).

Заболелаемость застрахованных на промышленных предприятиях г. Казани.

М. А. Нимцовицкая.

В нашей работе, опубликованной в 1933 г. в „Казанском медицинском журнале“, дан анализ заболеваемости с утратой трудоспособности по основным промпредприятиям Казани за 1931 и 1932 гг. В настоящей работе мы попытаемся дать краткий обзор заболеваемости за 1933 и 1934 гг. для 25 производств г. Казани, с общим числом застрахованных около 30.000.

При сравнении данных заболеваемости за 1929—1934 гг. мы частично пользуемся материалом страховкассы, которая включает в общую заболеваемость отпуска по санаторно-курортному лечению, поэтому и мы вынуждены были включить санаторно-курортные отпуска в общую заболеваемость. Необходимо однако указать, что включение санаторно-курортных отпусков в общую заболеваемость может привести к неправильным выводам как при сравнении заболеваемости по отдельным промпредприятиям, так и в пределах одного и того же предприятия по годам, ибо санаторные места распределяются неравномерно. Как и в предшествующей работе, мы рассматриваем производственные травмы вместе с непроизводственными, ибо отдельные случаи травм недостаточно расследуются и в группу бытовых травм попадает много производственных; кроме того, мы к этой группе присоединяем гнойные заболевания подкожной клетчатки, которые в большинстве своем являются осложнением травм.

В 1933 г. средние показатели нетрудоспособности для основных промпредприятий Казани—96,2 случая и 952 дня на 100 застрах. 1933 г. дал, по сравнению с 1932 г., снижение заболеваемости на 10 процентов; по сравнению с 1929—1931 гг. снижение резко выражено, по ряду промпредприятий оно доходит до 45—50 проц.

Средние показатели заболеваемости с утратой трудоспособности в 1934 г.—98,9 случая и 1028 дней на 100 застрах; без санаторно-курорт-