300

Военно-Мед. Журналъ
10.10.1895.2.132

О ЗОБѢ ВООБЩЕ

И ОБЪ ЭНДЕМИЧЕСКОМЪ ЗОБѢ ВЪ КОКАНѢ ВЪ ОСОБЕННОСТИ.

(Съ медико-географическимъ описаніемъ долины Ферганы).

Д-ра К. Шалыгина.

О зобѣ. Введеніе, опредѣленіе и названія; историческія свѣденія понятіе о числѣ зобатыхъ; литература.

Зобъ, не смотря на свое почти всемірное распространеніе и не смотря на историческую извѣстность существованія своего со временъ Римской имперіи [1]), принадлежитъ еще, въ этіологическомъ отношеніи, къ загадочнымъ болѣзненнымъ процессамъ. Этіологія этого недуга до сихъ поръ остается открытою проблемою для наблюдателей, не смотря на попытки замѣчательныхъ умовъ разныхъ странъ и временъ проникнуть подъ покровъ ея таинственности. Такая загадочность происхожденія зоба, вѣроятно, въ зависимости отъ загадочности физіологическаго отправленія самаго субстрата этого недуга, т. е., щитовидной желѣзы. Въ самомъ дѣлѣ, какъ ни покажется страннымъ то, что при всей тонкости анатомическаго изслѣдованія щитовидной желѣзы, физіологамъ не посчастливилось еще открыть отправленія этого органа. Также не менѣе страннымъ должно казаться и то, что при прекрасной разработкѣ патологіи зоба этіологія его не получила надлежащей устойчивости. Загадочность этого болѣзненнаго процесса возростаетъ еще болѣе при сопоставленіи вопроса: если допустить вмѣстѣ съ большин-

---

[1]) О немъ упоминаетъ еще Плиній Старшій (род. въ 23 г., ум. въ 79 г. по Р. Х. во время извержения Везувія) въ своей «Historia naturalis», въ 37 ч.

301

ствомъ наблюдателей, какъ причину этого страданія, употребленіе извѣстной воды или особаго рода міазму, то почему же въ такомъ случаѣ субстратомъ этой болѣзни является именно щитовидная желѣза, а не другой какой-либо органъ?

Желаніе мое—по мѣрѣ силъ и средствъ нѣсколько пополнить, съ своей стороны, въ литературѣ пробѣлъ этіологіи зоба—выразилось появленіемъ этого труда. Побудительнымъ же мотивомъ къ нему послужили тѣ благопріятныя условія, въ которыя я былъ поставленъ относительно наблюденія этого недуга въ Коканѣ, недавней столицѣ ханства Коканскаго, гдѣ зобъ съ большою интензивностью господствуетъ эндемически. Если же вопросу о происхожденіи зоба суждено еще нескоро быть разрѣшеннымъ, тѣмъ не менѣе трудъ этотъ можетъ представить двоякій современный интересъ: какъ разработку предмета по самымъ новѣйшимъ успѣхамъ врачебной науки, такъ и потому, что онъ знакомитъ съ медико-географическими и гигіэническими условіями быта того народа, среди котораго недугъ этотъ получилъ свое эндемическое развитіе и который населяетъ страну, только-что вошедшую въ составъ Россійской имперіи. При разработкѣ этого предмета производимы были химическіе анализы и микроскопическія изслѣдованія водъ, мѣстной почвы и воздушныхъ примѣсей Кокана, а также дѣлаемы были и опыты надъ животными.

Зобъ — struma — есть гиперплазія щитовидной желѣзы и, какъ новообразовательная опухоль, стоитъ въ ряду аденомъ; у нѣмцевъ онъ называется — Kropf; у французовъ — goître; у англичанъ — Derbychire-neck (дербійская шея) — отъ графства Дерби, по причинѣ первоначальнаго тамъ распространенія своего; у насъ въ Сибири эта болѣзнь извѣстна подъ именемъ колтыка или кадыка, а въ Средней Азіи у коканскаго народа она называется букакъ; по арабски — салэ; подъ этимъ же названіемъ она извѣстна также и въ Бухарѣ; наконецъ, въ персидскихъ медицинскихъ руководствахъ зобъ называется мулами-зэ.

Единичными, спорадическими случаями зобъ, хотя изрѣдка, можно наблюдать во всѣхъ странахъ земнаго шара, но преимущественный характеръ развитія его есть эндемическій, находящійся въ тѣсной связи съ чисто мѣстными условіями

302

страны, часто въ рѣзко очерченныхъ предѣлахъ ея. Иногда же, какъ будетъ сказано ниже, зобъ обнаруживаетъ и эпидемическое проявленіе свое, что было наблюдаемо въ войскахъ и вообще на пришлыхъ людяхъ въ странахъ господства эндемическаго зоба.

Въ бо́льшей части мѣстностей эндемическаго страданія съ зобомъ наблюдается въ различномъ соотношеніи и другое страданіе, извѣстное подъ именемъ кретинизма и выражающееся, какъ извѣстно, главнымъ образомъ физическою и умственною слабостью и непропорціональностью частей тѣла. Если наблюденія выработали правило, что между кретинами треть [1]) имѣетъ зобъ, то никакого правила нельзя установить относительно зобатыхъ. Случается, напримѣръ, наблюдать мѣстности сильнѣйшей эндеміи зоба, какъ въ Коканѣ, гдѣ, однако-же, случаи кретинизма весьма рѣдки или же ихъ и вовсе не бываетъ.

Такъ какъ кретинизма я въ Коканѣ почти не наблюдалъ, то онъ и не входилъ въ планъ моего настоящаго труда. Если же о немъ и упоминается здѣсь, то лишь настолько, насколько необходимость указываетъ на то, чтобы не порвать цѣльность предмета, ибо, какъ уже было сказано, это страданіе часто идетъ рука объ руку съ зобомъ, нерѣдко сливаясь съ послѣднимъ. Съ накопленіемъ же матеріяловъ для наблюденій кретинизму будетъ посвящена особая статья, имѣющая быть продолженіемъ настоящаго труда.

О числѣ зобатыхъ даютъ понятіе прекрасно разработанныя статистическія свѣденія во Франціи особою спеціяльною комиссіею, — а у насъ свѣдѣнія собранныя д-ромъ Кашинымъ въ Восточной Сибири. По послѣднимъ свѣдѣніямъ, во Франціи насчитывалось 500000 зобатыхъ, распредѣленіе которыхъ по департаментамъ представляется крайне неправильнымъ; въ то время, какъ въ однихъ, напримѣръ, число зобатыхъ доходитъ только до $^1/_{10}{}^0/_0$, — въ другихъ возростаетъ до $15^0/_0$. Въ бывшемъ Сардинскомъ королевствѣ комиссіею найдено было по 100 зобатыхъ и 35 кретиновъ на 10000 ч. населенія; въ одной Савойѣ въ 1866 году

---

[1]) *Ж. Буденъ*, Руководство къ изученію медицинской географіи и статистики.

Буденъ говоритъ, что изъ кретиновъ по крайней мѣрѣ треть имѣетъ зобъ; но обыкновенно число зобатыхъ между ними бываетъ больше. Есть мѣстности, гдѣ болѣе половины кретиновъ одержимы въ то же время и зобомъ.

303

насчитывалось 11372 зобатыхъ. У насъ въ восточной Сибири, по исчисленію д-ра Кашина, изъ числа 73699 душъ тѣхъ мѣстностей, въ которыхъ найденъ зобъ, 3432 человѣка оказалось съ зобомъ и 145 кретиновъ или 4,6% первыхъ и около 0,2% послѣднихъ. Въ Коканѣ насчитывается до 70000 жителей обоего пола; число зобатыхъ, по однимъ, простирается почти до половины числа населенія, а, по другимъ, даже переходитъ нѣсколько за половину его. Наиболѣе точную цифру дали заключенные въ тюрьмѣ, а именно изъ 31 заключеннаго изъ числа жителей Кокана 19 оказались съ зобами, что составляетъ 61,3%.

Какъ давно извѣстно существованіе зоба и какой странѣ принадлежитъ первенство наблюденія его? Есть нѣкоторыя указанія, что, по крайней мѣрѣ въ Италіи, онъ сталъ извѣстенъ уже въ первомъ вѣкѣ по Р. Х. Такъ въ сатирахъ Ювенала упоминается о зобѣ, какъ это видно изъ слѣдующаго стиха его: «Quis tumidum miratur guttur in Alpibus». Подобное-же указаніе на зобъ находится также и у Витрувія, который говоритъ: «Guttur homini intumescit apud agricolas Italiae et medullos Alpinos». Какъ видно изъ сочиненія Гирша, о зобѣ упоминаютъ также Галенъ, Павелъ Эгинскій, Цельсъ, Скрибоній Ларгъ, Альбуказисъ, Актуарій. Одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ изслѣдователей природы XVI-го вѣка, Парацельсъ трактуетъ о зобѣ уже обстоятельно, какъ о болѣзни. Въ XVIII-мъ же вѣкѣ особенно подвинулъ изученіе зоба профессоръ Соссюръ своими наблюденіями въ долинахъ Альпъ, первый взошедшій на Монбланъ и обогатившій науку важными открытіями по геологіи и физической географіи; онъ достаточно подготовилъ научную почву для дальнѣйшаго воздѣлыванія его послѣдователями. По открытой Соссюромъ дорогѣ пошли уже многіе ученые въ разработкѣ вопроса о зобѣ, принесшіе посильный вкладъ въ науку объ этомъ предметѣ. Имена наиболѣе замѣчательныхъ таковыхъ дѣятелей суть: по изученію анатоміи щитовидной желѣзы: Алиберъ, Вирховъ, В. В. Груберъ, Алланъ, Бёрнсъ, Лиссаръ, Вальтеръ, Фишеръ; по части гистологіи ея: Валентинъ, Кёлликеръ, Гушке. Г. Мюллеръ, Фёрстеръ, Лебертъ, Фрей; по химическимъ изслѣдованіямъ коллоида: Гоппе-Зейлеръ, Э. Э. Эйхвальдъ мл., Оидтманъ. Готье. Мейеръ: по па-

304

тологіи и этіологіи вообще: Ніепсъ, Феррюсъ, Фодере, Франкъ, Шабранъ, Шатенъ, Морель, Сенъ-Лаже, Гиршъ, Гранжъ, Озуи, Кашинъ; по терапіи зоба: Маноаръ, Люкке, Швальбе, Штёркъ; наконецъ, по оперативной хирургіи зоба: проф. Люкке, Капплеръ и особенно профессоръ Кохеръ.

Литература. Источники, которыми я пользовался при разработкѣ предмета настоящаго труда, суть слѣдующіе:

Fodéré, Traité du goître et du crétinisme, Paris, 1792.

Niepce, Traité du goître et du crétinisme, Paris, 1851.

Vidal-de-Cassis, Traité de pathologie externe et de médecine opératoire, Paris, 1851.

Протоколы общества врачей въ Казани.

Функе, Курсъ частной физіологіи, Кіевъ, 1858 г.

Бокъ, Руководство къ патологической анатоміи и діагностикѣ, перев. 1853 г.

Протоколы общества русскихъ врачей въ С.-Петербургѣ, въ 1857 и 1858 г.

Davaine, Traité des entozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques, Paris, 1860.

Hirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie, Erlangen, 1860.

Fonssagrives, Hygiène et assainissement des villes, Paris, 1874.

Rokitansky, Denkschriften der Wiener Akademie, 1850.

Вальтеръ, Анатомія внутренностей.

Нелятонъ, Хирургическая патологія, перев., изд. Хана, 1859.

Будень, Руководство къ изученію медицинской географіи и статистики, перев. 1864.

Chabrand, Du goître et du crétinisme endémique et de leurs véritables causes, Paris, 1864.

Шперкъ, Описаніе Верхоленскаго округа (въ Арх. суд. мед.) 1871.

Hering, Zur Lehre vom Leben der Blutzellen, Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wissenschaften,, 1868.

А. *Паркесъ*, Руководство къ практической гигіенѣ, перев., 1869.

Boechat, Thèse de Paris, 1872.

Würzburger medizinische Zeitschrift.

Mémoires de la société biologique, Paris.

Cavaillon, Du goître aigu et de son traitement, 1867.

Worbe, Relation de l'épidémie du goître, qui a régné dans le 45 régiment d'infanterie de ligne, 1866.

Saint-Lager, Etudes sur les causes du crétinisme et du goître endémique, 1867.

Voetsch, Zur Orientirurg in der Cretinenfrage. Discussion dans la société médico-psychologique sur le crétinisme, 1867.

Auzoui, Les crétins et les cagots des Pyrénées, 1867.

Saint-Lager, Deuxième série d'études sur les causes du crétinisme et du goître endémique, Lyon, 1868.

Morel, Analogies entre les dégénérescences intellectuelles, physiques et morales des habitants des contrées paludéennes et celles des habitants des pays goîtrigènes, 1868.

Archives générales de médecine, Paris.

Thibaud, Du goître épidémique, Paris, 1868.
Netter, Remarques sur une nouvelle théorie du crétinisme, 1868.
Gazette médicale de Strasbourg.
Garrigou, L'endémie du goître et du crétinisme, envisagée dans les Pyrénnées, au point de vue de ses rapports avec la nature géologique du sol, Paris, 1868.
Canstatt's Jahresbericht.
Berliner klinische Wochenschrift.
Schmidt's Jahrbücher.
Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege.
Richard Volkmann, Sammlung klinischer Vorträge.
Rudolf Maier, Allgemeine pathologische Anatomie, Leipzig, 1871.
E. Eichwald jun., Beiträge zur Chemie der gewebebildenden Substanzen und ihrer Abkömmlinge, Berlin, 1873.
Schwalbe, *Virchow's* Archiv, т. 54. Ueber Kropfbehandlung.
Recueil des travaux du comité consultatif d'hygiène publique de France. Enquète sur le goître et le crétinisme, rapport par Dr. *Baillarger*, Paris, 1873.
Störk, *Wittelshofer's* Wiener mediz. Wochenschrift, 1873.
Lücke, Bericht über die Berner Klinik.
Pitha und *Billroth*, Handbuch der Chirurgie.
Billroth, Chirurgische Klinik, Zürich.
Kappeler, Chirurgische Beobachtungen aus dem Spital Münsterlingen, 1874.
Beiträge zur Heilung des Parenchym-und Cystenkropfes, von Dr. *Karl Stoerk*, Wien, 1874.
Lebert, Die Krankheiten der Schilddrüse.
Gazette des hôpitaux.
Henle, Rationelle Pathologie.
Gurlt, Cystengeschwülste des Halses.
Medicinische Zeitung Russlands.
Архивъ судебной медицины, Матеріалы для эпидеміологіи.
Московская медицинская газета.
Географическо-Статистическій словарь Россійской Имперіи, *Семенова*.
Современная медицина.
Кирхнеръ, Руководство къ военной гигіенѣ, перев. 1871.
L. Halbron, Du goître aigu, Paris, 1865.
Здоровье.
Туркестанскія Вѣдомости.
Вѣстникъ Императорскаго Русскаго географическаго общества.
А. И. Кашинъ, Зобъ и кретинизмъ внѣ и въ предѣлахъ Россіи, въ особенности въ приленской долинѣ и по другимъ мѣстностямъ Иркутской губерніи, 1871.
Военно-медицинскій журналъ.
Эби, Строеніе человѣческаго тѣла (Учебникъ анатоміи), перев. 1873.
A. Gauthier, Chimie appliquée à la physiologie, à la pathologie et l'hygiène, Paris, 1874.
Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, redigirt von Prof. Dr. *Huether* und Prof. Dr. *Lücke*, 1874.
Zur Pathologie uud Therapie des Kropfes, von Prof. Dr. *Kocher*, 1874.
Jules Héricourt, Quelques considérations sur les maladies du soldat en garnison, 1875.

306

Краткое руководство хирургической патологіи и терапіи д-ра *Гейтцманна*, перев. д-ра *Потѣхина*, 1876.

Гоппе-Зейлеръ, Руководство къ физіолого- и патолого-химическому анализу, перев. 1876.

Клёденъ, Всеобщая географія (физическая), 1874.

Федченко, Путешествіе въ Туркестанъ, т. I, въ Кокандскомъ ханствѣ, 1875.

Примѣчаніе. За неимѣніемъ всѣхъ означенныхъ источниковъ въ мѣстѣ настоящаго пребыванія моего, мною, посредствомъ знакомыхъ врачей и на заказъ, дѣлаемы были необходимыя выписки изъ сочиненій находящихся въ библіотекахъ—въ С-Петербургѣ и заграницею.

Глава I.

Анатомическое строеніе, гистологія и химическій составъ щитовидной желѣзы.

Анатомія. Щитовидная желѣза состоитъ изъ двухъ боковыхъ долей, внизу соединенныхъ перемычкою или мостикомъ (isthmus). Мостикъ этотъ носитъ также названіе средней доли и помѣщается на 2-мъ, 3-мъ и даже 4-мъ хрящахъ дыхательнаго горла, надъ которыми вся желѣза, какъ бы перевѣшивается или надламывается. Алланъ Бёрнсъ говоритъ, что онъ наблюдалъ случай, гдѣ соединяющій мостикъ этотъ помѣщался между дыхательнымъ горломъ и пищеводомъ. Увеличеніе въ такомъ случаѣ этой части желѣзы могло бы повлечь затрудненія въ актахъ дыханія и глотанія. Боковыя доли непосредственно прилегаютъ къ 5—6 хрящамъ дыхательнаго горла, окружаютъ перстневидный хрящъ и часть щитовиднаго, далѣе, съ боковъ прилегаютъ къ пищеводу и могутъ подниматься даже до подъязычной кости [1]). Лежа спереди общей сонной артеріи, онѣ, при своемъ разрастаніи, какъ увидимъ ниже, могутъ оказывать на нее давленіе и вызывать такимъ образомъ тягостныя явленія со стороны головнаго мозга. Щитовидная желѣза вообще окружается довольно плотною соединительною тканью, посредствомъ которой она прикрѣпляется къ сосѣднимъ частямъ (къ гортани, дыхательному горлу) то плотнѣе, то слабѣе, что мо-

---

[1]) Въ топографическомъ отношеніи области, въ которыхъ помѣщается щитовидная желѣза, суть: regio jugularis, carotidea и даже sternocleidomastoidea. См. руков. къ хир. Питы и Бильрота, ч. III, т. I.

304

жетъ въ различной степени затруднять вылущиваніе гипертрофированной желѣзы. Гютеръ находилъ, особенно на трупахъ новорожденныхъ младенцевъ, что перемычка такъ крѣпко была соединена помощію фасціи съ гортанью, что съ трудомъ можно было освободить лишь одно кольцо дыхательнаго горла, много два. Иногда же на поверхности желѣзы оканчиваются пучки мышечныхъ волоконъ, идущихъ отъ мускуловъ thyreo-hyoideus, crico-thyreoideus и даже laryngo-pharyngeus.

Аномалія въ анатомическомъ строеніи желѣзы состоитъ въ томъ, что часто отъ средней доли ея идетъ вверхъ, обыкновенно влѣво отъ срединной линіи, тонкій, пирамидальнаго вида, отростокъ [1]), нерѣдко достигающій до подъязычной кости. Случается, хотя и рѣдко, что средняя доля и вовсе отсутствуетъ; тогда обѣ боковыя доли пріобрѣтаютъ свое самостоятельное развитіе. Иногда случается также, что, кромѣ боковыхъ долей, образуется малая, какъ-бы добавочная часть желѣзы, лежащая чаще на лѣвой сторонѣ и книзу отъ лѣвой половины доли, соединяющаяся, какъ съ послѣднею, такъ и съ прочими возлѣлежащими частями посредствомъ рыхлой клѣтчатки, почему она и представляется подвижною. При гипертрофіи щитовидной желѣзы вообще эта добавочная часть можетъ также отдѣльно гипертрофироваться; тогда она пріобрѣтаетъ названіе блуждающаго зоба, данное ей Вирховомъ.

Иногда же наблюдается такая перемычка, спускающаяся книзу впереди дыхательнаго горла, доходящая иногда до грудной кости. Бываютъ случаи, что названный пирамидальный отростокъ совершенно отдѣляется отъ перемычки, дѣлаясь самостоятельнымъ. Крювелье наблюдалъ, что щитовидная желѣза болѣе всего была развита на мѣстѣ перемычки, такъ что боковыя доли, по мѣрѣ удаленія отъ нея, оказывались все тоньше и тоньше. Лушка наблюдалъ, наконецъ, что вся щитовидная желѣза состояла изъ одной только доли.

Гистологія и химическій составъ щитовидной желязы. Основа желѣзы состоитъ изъ соединительной ткани съ нѣкоторою примѣсью эластическихъ волоконъ и ячеистыхъ элементовъ, лежащихъ преимущественно снаружи. Эта соединительная ткань,

[1]) *Вальтеръ*, Анатомія внутренностей, сосудовъ и пр.

пронизывая всю желѣзу насквозь, раздѣляетъ ее на дольки, отдѣляющіяся одна отъ другой какъ бы перегородками. По Валентину, изъ перекрещивающихся въ различныхъ направленіяхъ волоконъ составляются полости (Hohlräume), которыя нѣкоторыми наблюдателями, какъ Фрерихсомъ и др., не принимаются.

Основа эта обильна кровеносными сосудами. Допускаютъ въ ней также и присутствіе лимфатическихъ сосудовъ. Образуемыя изъ нея дольки состоятъ изъ зеренъ, а зерна изъ пузырьковъ (folliculi). Пузырьки эти шаровидны, со всѣхъ сторонъ замкнуты, т. е., безъ всякихъ выводящихъ протоковъ, отдѣлены другъ отъ друга весьма тонкими перегородками изъ соединительной ткани, усѣянной ядрами. Величина пузырьковъ въ нормальномъ состояніи, по Фёрстеру и Леберту, доходитъ до $^1/_{50}$—$^1/_{20}$, а, по Эби, до $^1/_{100}$—$^1/_{10}$ млм. Кёлликеръ и Лебертъ наблюдали въ этихъ пузырькахъ оболочку съ выстилающимъ ее эпителіемъ, которая довольно ясно обозначается отъ дѣйствія ѣдкихъ щелочей. Толщина этой оболочки достигаетъ 0,0008 млм. Выстилающій ее эпителій принадлежитъ къ мостовидному, располагающемуся въ одинъ слой; клѣточки эпителія достигаютъ величины 0,015—0,01 млм., а ядра послѣднихъ—0,0008,—0,004 млм. Фрей, однако, отрицаетъ самостоятельное существованіе этой оболочки.

Содержимое пузырьковъ составляетъ прозрачная, тягучая, отливающая желтоватымъ цвѣтомъ жидкость, растворимая въ уксусной кислотѣ, изъ которой, впрочемъ, иногда осаждается. Отъ жара эта жидкость не свертывается, нерастворима ни въ водѣ, ни въ спиртѣ, ни въ эѳирѣ. По свойствамъ своимъ жидкость эта аналогична съ муциномъ. Она содержитъ, по изслѣдованію Гоппе-Зейлера, нѣсколько бѣлка, а изъ солей нѣкоторое количество хлористаго натрія и щавелекислой извести. Далѣе, въ жидкости этой находили ксантинъ, гипоксантинъ, лейцинъ, молочную, янтарную и летучую эѳирную кислоты и холестеринъ. Оидманъ находилъ въ щитовидной желѣзѣ собаки: воды 686,6, органическихъ веществъ 302,8 и минеральныхъ веществъ 10,6, а въ желѣзѣ взрослаго человѣка: воды 822,4, органическихъ веществъ 284,5 и минеральныхъ 1,16 [1]).

[1]) *E. I. Armand Ganthier*, Chimie appliquée à la physiologie, à la pathologie et l'hygiène, 1874.

309

Въ пузырькахъ, кромѣ описанной жидкости, содержатся ядра, а иногда и полныя ячейки. Ядра эти овальны, но чаще кругловаты, напоминаютъ кровяные шарики. Наблюдаемыя въ жидкости ячейки, въ 0,200 линіи величиною, представляются ясно оконтуренными съ однимъ или двумя внутри ихъ ядрами.

По мнѣнію большинства наблюдателей, содержимое пузырьковъ щитовидной желѣзы, съ теченіемъ возраста, даже въ нормальномъ состояніи организма, подвергается особому метаморфозу, извѣстному подъ названіемъ коллоиднаго.

Сосуды щитовидной желѣзы. По относительному объему своему щитовидная желѣза чрезвычайно богата сосудами, отличающимися своимъ относительно объемистымъ калибромъ. Такой изобильный притокъ крови, по мнѣнію Гейденрейха, подкрѣпляемому Вирховомъ, въ значительной степени располагаетъ этотъ органъ къ частой гипертрофіи, т. е., къ образованію зоба. При этомъ едва ли какой другой органъ представляетъ такую неправильность въ распредѣленіи сосудовъ, какъ эта желѣза.

Артеріи желѣзы составляются изъ четырехъ щитовидныхъ—двухъ верхнихъ и нижнихъ. Первыя происходятъ отъ сонныхъ артерій, послѣднія обыкновенно отъ подключичныхъ. Иногда же бываетъ и пятая артерія, происходящая или изъ начальственной или безъимянной артеріи. Верхнія щитовидныя артеріи отличаются бо̀льшею объемистостью, чѣмъ нижнія.

Всѣ эти четыре щитовидныя артеріи не имѣютъ никакой связи между собой, такъ что желѣза, можно сказать, заключаетъ въ себѣ четыре отдѣльныхъ бассейна артеріяльной крови.

Верхняя щитовидная артерія, имѣющая просвѣтъ въ $1^1/_2$—2 линіи, начинается изъ наружной сонной артеріи, вблизи раздвоенія общей сонной артеріи, и принимаетъ крайне извилистое направленіе. Сначала она in regione carotidea проходитъ подъ большимъ рогомъ подъязычной кости, откуда опускаясь внизъ у верхняго рога щитовиднаго хряща, идетъ потомъ вдоль послѣдняго къ мѣсту пересѣченія подлопаточно-подъязычной и грудино-подъязычной мышцъ, которыми она затѣмъ частію и прикрывается, между тѣмъ какъ до пересѣченія этого она прикрывалась лишь кожею, широкою шейной мышцею и фасціею; отсюда же, наконецъ, она направляется къ щитовидной желѣзѣ.

310

Нижняя щитовидная артерія, имѣя въ поперечномъ разрѣзѣ $1^1/_4$—$1^3/_4$ линіи, получаетъ свое начало отъ короткаго общаго щитовидно-шейнаго ствола, у внутренняго края передней лѣсничной мышцы, по которой она поднимается до уровня 5 шейнаго позвонка, потомъ извилистымъ путемъ беретъ поперечное направленіе, помѣщаясь позади внутренней яремной вены и общей сонной артеріи и близко прилегая къ сочувственному нерву, наконецъ, направляется къ нижнему краю щитовидной желѣзы; впереди же ея съ наружной стороны сонной артеріи проходитъ внизъ блуждающій нервъ, а съ внутренней стороны идетъ вверхъ нижній гортанный нервъ.

Вены щитовидной желѣзы еще въ бо́льшемъ изобиліи, чѣмъ артеріи, и представляютъ многочисленныя соединенія между собою. Относительно артерій онѣ не сохраняютъ опредѣленнаго порядка; такъ, только лишь верхнія щитовидныя артеріи имѣютъ свои сопутствующія вены и притомъ двойныя, тогда какъ нижнія вены проходятъ отдѣльно отъ артерій въ поперечномъ направленіи, впереди общей сонной артеріи, и вступаютъ въ связь съ венознымъ сплетеніемъ. Обширное венное сплетеніе образуется впереди дыхательнаго горла, спускаясь отъ средины нижняго края щитовидной желѣзы внизъ. Всѣ вены щитовидной желѣзы вливаются во внутреннюю яремную вену.

Аномаліи сосудовъ щитовидной желѣзы весьма многочисленны. Очень часто, по Фишеру въ 10% всѣхъ случаевъ, встрѣчается такъ называемая arteria thyreoidea ima Нёйбауера, идущая въ отвѣсномъ направленіи къ щитовидной желѣзѣ впереди дыхательнаго горла. Начало свое получаетъ эта артерія весьма различнымъ образомъ: то изъ дуги начальственной артеріи, то отъ безъимянной, то общей сонной, подключичной или внутренней титичной артеріи. Когда же бываетъ, въ рѣдкихъ случахъ, пара такихъ артерій, то онѣ идутъ рядомъ—одна возлѣ другой. Иногда впереди дыхательнаго горла, извиваясь въ поперечномъ направленіи, проходитъ правая верхняя щитовидная артерія. Случается иногда, что нижняя щитовидная артерія вовсе отсутствуетъ то на одной, то на обѣихъ сторонахъ. Иногда она начинается отдѣльнымъ стволикомъ изъ подключичной, изъ дуги аорты или общей сонной артеріи. Иногда правая нижняя щитовидная артерія проходитъ между дыхатель-

311

нымъ горломъ и пищеводомъ, у лѣвой доли щитовидной желѣзы. Въ томъ случаѣ, когда лѣвая нижняя щитовидная желѣза отсутствуетъ, правая соимянная артерія раздѣляется нерѣдко на двѣ вѣтви, изъ которыхъ одна распространяется по правой долѣ желѣзы, а другая, переходя поперекъ черезъ дыхательное горло, идетъ къ лѣвой ея половинѣ. Тоже самое, но въ обратномъ видѣ, бываетъ и съ лѣвой щитовидною артеріею, когда она беретъ начало отъ лѣвой подключичной артеріи, при отсутствіи правой нижней щитовидной артеріи.—Въ венахъ аномаліи бываютъ слѣдующія: по средней линіи дыхательнаго горла спускаются иногда внизъ то одна, то двѣ вены, идущія параллельно и соединяющіяся между собою соустьями. Одна изъ сопутствующихъ венъ верхней щитовидной артеріи, а именно нижняя, иногда такъ далеко отходитъ отъ другой сопутствующей вены, что ее порой принимаютъ за самостоятельную вену. Хотя и въ очень рѣдкихъ случаяхъ, но встрѣчается всё-таки, что, кромѣ нижнихъ щитовидныхъ венъ, и vena thyreoidea ima также сопутствуетъ соимянной артеріи.

Лимфатическіе сосуды щитовидной желѣзы, слѣдуя кровеноснымъ сосудамъ ея, распространяются въ основѣ, гдѣ, по мнѣнію Эби, они происходятъ слѣпыми началами. По наблюденіямъ Фрея, они образуютъ сѣть, которою окружаются дольки желѣзы. Д-ръ Навалихинъ, на основаніи своихъ микроскопическихъ наблюденій, говоритъ, что каждый шарикъ желѣзы окруженъ лимфой [1]), которая, покрывая его сосуды, стекаетъ по канальцамъ въ большія лимфатическія лакуны, а изъ послѣднихъ идутъ лимфатическіе сосуды, имѣющіе уже клапаны.

Нервы щитовидной желѣзы происходятъ отъ нервовъ шейныхъ и возвращающагося, которые многочисленными развѣтвленіями разсыпаются по основѣ желѣзы.

Прикрѣпленія щитовидной желѣзы; ея связки. Вопросъ объ этомъ съ большою полнотою и опредѣленностью разработанъ профессоромъ Венцелемъ Груберомъ. [1]) Онъ различаетъ въ

---

[1]) Проходящей между стѣнкою самаго шарика съ одной и соединительной тканью перегородочекъ, разъединяющихъ шарики между собой, съ другой стороны

[1]) О связкахъ, поддерживающихъ щитовидную желѣзу, Медицинскій Вѣстникъ 1863 г., № 44.

прикрѣпленіяхъ желѣзы существенныя части отъ несущественныхъ. Къ первымъ онъ относитъ поддерживающія связки, къ послѣднимъ — соединительную ткань.

Связки, поддерживающія боковыя части желѣзы (*ligamenta loborum lateralium*) служатъ для наиболѣе крѣпкаго ея прикрѣпленія къ гортани и состоятъ изъ упругихъ волоконъ, въ видѣ параллелограммовъ или тесемокъ. Около прикрѣпленія своего волокна ихъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ собираются въ пучки, между которыми образуются промежутки, чрезъ которые проходятъ вѣтви нижней щитовидной артеріи, а иногда нижній гортанный нервъ. Начинаются они отъ нижняго края перстневиднаго хряща и часто отъ конца перваго, а иногда и втораго хрящеваго кольца трахеи; прилегаютъ заднею или внутреннею своею поверхностью къ боковымъ частямъ трахеи, а переднею или наружною — къ внутренней поверхности боковыхъ долей желѣзы, соединяясь съ органами этими посредствомъ клѣтчатой ткани; потомъ онѣ переходятъ въ самую ткань желѣзы, направляясь сверху и спереди внизъ и назадъ, и, наконецъ, прикрѣпляются на внутренней поверхности боковыхъ долекъ, около средины вертикальнаго ихъ діаметра.

Другая *связка, поддерживающая среднюю долю* (*suspensorium lobi medii*), бываетъ непостоянно. Она состоитъ изъ соединительной ткани и представляется то въ видѣ перепонки, то тесьмы и соединяетъ верхушку средней доли, смотря по своей длинѣ, съ перстневиднымъ или щитовиднымъ хрящемъ, это — lig. crico-thyreoideum medium, lig. hyo-thyreoideum.

Дополняющая прикрѣпленія щитовидной желѣзы соединительная ткань содержитъ упругія волокна, а по краямъ и жиръ. Она невездѣ одинакова. Такъ, около гортани, глотки и пищевода она рыхла, а потому и боковыя доли желѣзы легко отдѣляются отъ этихъ частей. Въ прикрѣпленіи же желѣзы къ дыхательному горлу, по бокамъ перваго его хряща, соединительная ткань коротка и напряжена, почему она и доставляетъ довольно тѣсное соединеніе. Далѣе, между первыми соединительными кольцами и перешейкомъ она плотна и довольно длинна, а потому здѣсь представляется легкое отдѣленіе боковыхъ долей желѣзы отъ трахеи и неособенно трудное отдѣленіе отъ нея перешейка.

313

Знаніе всѣхъ этихъ свойствъ соединеній щитовидной желѣзы съ дыхательнымъ горломъ и другими частями облегчаетъ много оріентированіе при производствѣ операціи вылущиванія желѣзы, получившей въ послѣднее время въ оперативной хирургіи болѣе смѣлое примѣненіе при лѣченіи зобовъ.

Для таковой-же цѣли не-лишнимъ считаю изложить здѣсь вкратцѣ и топографическое описаніе вышеозначенной области, занимаемой щитовидною желѣзою.

Разрѣзавъ по срединной линіи дыхательнаго горла кожу, представляется бо́льшее или меньшее количество жира, за которымъ слѣдуетъ соединительная ткань, [1]) въ слояхъ которой помѣщается довольно значительное венное сплетеніе (vena subcutanea colli s. vena mediana colli). Но здѣсь бываютъ и уклоненія. Такъ, иногда вмѣсто такого сплетенія венъ встрѣчаются одна или двѣ отвѣсно направляющіяся вены, такъ называемыя переднія яремныя вены, соединяющіяся между собою поперечными вѣтвями. Случается иногда также, что между нару́жными яремными венами проходитъ поперечная вена. Вскрывая далѣе, открывается поверхностная шейная фасція, а подъ нею грудино-подъязычныя мышцы (m. sterno-hyoidei), лежащія почти параллельно по бокамъ гортани и дыхательнаго горла и покрывающія боковыя доли щитовидной желѣзы, промежутокъ между которыми выполняется глубокою шейною фасціей. Далѣе, глубже кзади и кнаружи отъ послѣднихъ, лежатъ грудино-щитовидныя мышцы. Подъ названными мышцами открывается мостикъ щитовидной желѣзы, лежащій на второмъ, третьемъ и четвертомъ кольцахъ дыхательнаго горла, при чемъ первое кольцо и перстневидный хрящъ остаются открытыми.

Щитовидная желѣза, кромѣ своего прикрѣпленія, какъ сказано выше, къ боковымъ частямъ дыхательнаго горла и нижней части гортани, сзади своими боковыми долями прилежитъ къ сонной артеріи, яремной венѣ и проходящимъ съ ними нервамъ.

Очертаніе щитовидной желѣзы представляется въ видѣ двухъ вертикальныхъ овало́въ или щитовъ, соединенныхъ въ нижней части перемычкой или мостикомъ. Каждая изъ боковыхъ частей (cornua lateralia) вверху шире, чѣмъ внизу, спереди выпукла, а

---

[1]) Извѣстно, что подкожныя мышцы не сходятся по срединной линіи шеи.

314

сзади вогнута. Форма же перемычки бываетъ разнообразна, представляясь въ видѣ подковы, песочныхъ часовъ и т. д. На рисункахъ Лиссара можно видѣть двѣнадцать различныхъ формъ перемычки, которыя Розеръ наблюдалъ въ натурѣ при трахеотоміяхъ.

Вѣсъ щитовидной желѣзы доходитъ отъ одной до двухъ унцій; чаще же у взрослаго мужчины она имѣетъ полторы унціи. У женщинъ и дѣтей она имѣетъ относительно бо́льшую величину. У новорожденныхъ она иногда до того непомѣрно велика, что нерѣдко бываетъ причиною смерти отъ задушенія.

Размѣры желѣзы слѣдующіе: боковыхъ долей вертикальный діаметръ равняется 6 сантиметрамъ; горизонтальный = 3—4 сант.; толщина до 2 сант. [1]) Длина средней доли (isthmus) непостоянна; она колеблется между 4 и 17 милл.; [2]) ширина отъ 4 до 5 линій; [3]) толщина у взрослыхъ до 12 милл. [4])

Цвѣтъ щитовидной желѣзы обыкновенно свѣтло-красный, съ нѣкоторымъ желтоватымъ оттѣнкомъ. Иногда же она принимаетъ синеватый оттѣнокъ, считаемый Фёрстеромъ за нормальный, который по Фрерихсу, объусловливается присутствіемъ въ ткани желѣзы мелкихъ пигментныхъ молекулъ.

Консистенція желѣзы упруго мягкая. На ощупь въ ней ощущаются бугроватости отъ долекъ, которыя болѣе рѣзко обозначаются при уплотнѣніи желѣзы, напр., въ спиртѣ или Мюллеровой жидкости.

Въ анатомическомъ отношеніи щитовидная желѣза близко подходитъ къ другимъ дольчатымъ желѣзамъ, какъ околоушной, подъязычной и др.

Въ физіологическомъ отношеніи она принадлежитъ къ такимъ органахъ, значеніе которыхъ для организма пока составляетъ научную таинственность, къ каковымъ въ равной степени также принадлежатъ: надпочечныя желѣзы, мозговой придатокъ, копчиковые и сонные узелки. Пока лишь можно допустить, съ Функе и Лебертомъ, что желѣза эта принимаетъ нѣкоторое участіе въ кровотвореніи.

---

[1]) *Эби*
[2]) *Фишеръ.*
[3]) *Гуше.*
[4]) *Фишеръ.*

315

Фрей проводитъ аналогію между надпочечною и щитовидною желѣзами, на основаніи той метаморфозы, которой каждая изъ нихъ подвергается съ теченіемъ времени, даже безъ участія какого-либо патологическаго вліянія. Такъ, первая изъ нихъ подвергается жировому, а послѣдняя — коллоидному превращенію.

Глава II.

Патологическая анатомія зоба: разновидности его; наружный видъ; очертаніе; величина; форма; макроскопическое изслѣдованіе струмозной опухоли; ея микроскопическое изслѣдованіе; о коллоидѣ; ученіе о происхожденіи коллоида.

Зобъ, съ патолого анатомичеекой точки зрѣнія, представляетъ нѣсколько разновидностей. 1) Самый частый видъ его есть обозначенный Вирховомъ подъ именемъ: *гипертрофическаго или гиперпластическаго — struma hypertrophica s. hyperplastica*, происходящій, какъ само названіе показываетъ, отъ разростанія щитовидной желѣзы помощію новообразованія ея элементовъ.

Прежде былъ споръ о томъ, происходитъ ли увеличеніе желѣзы отъ разростанія соединительной ткани, или отъ чрезмѣрнаго увеличенія альвеолъ или фолликулъ ея. Со времени Рокитанскаго принято, что этотъ видъ струмы объусловливается разростаніемъ собственно нормальныхъ элементовъ желѣзы, при чемъ размноженіе фолликулъ и разростаніе промежуточной соединительной ткани идетъ рука объ руку, одновременно.

Struma hypertrophica s. hyperplastica развивается большею частью на обѣихъ боковыхъ частяхъ желѣзы, рѣже на средней. Наблюдается иногда, однако, развитіе ея только на одной сторонѣ и притомъ, какъ я замѣтилъ въ Коканѣ, болѣе на лѣвой. Случается же и такъ, что при цѣлости боковыхъ частей желѣзы зобъ развивается на средней ея части, что чаще замѣчается у женщинъ.

Размноженіе сказанныхъ элементовъ невсегда бываетъ равномѣрное, но иногда усиленное размноженіе ихъ бываетъ, какъ бы мѣстами, въ отдѣльныхъ пунктахъ, вокругъ которыхъ органъ остается въ нормальномъ состояніи. Такія мѣста обозначаются въ видѣ бугровъ или узловъ. По такому образованію гиперпла-

316

стическій зобъ представляетъ двѣ формы: одну *разлитую — struma diffusa*, а другую *бугристую — struma nodosa*. Первая изъ этихъ формъ, по наблюденіямъ профессора Кохера, встрѣчается чаще у взрослыхъ особъ, особенно между женщинами, а послѣдняя чаще у молодыхъ людей и преимущественно у дѣтей. Такое наблюденіе проф Кохеръ основалъ на совмѣстномъ осмотрѣ съ своимъ прежнимъ ассистентомъ—д-ромъ Марте—2712 учениковъ. Иногда, хотя и изрѣдка, бываетъ, что эти узлы или бугры столь рѣзко и глубоко отдѣляются отъ прочихъ частей желѣзы, что представляютъ въ нѣкоторомъ родѣ отдѣльные или придаточные зобы (struma accessoria—Альбертъ). Иногда же они, будучи рѣзко разграничены, бываютъ столь подвижны, что ихъ называютъ блуждающими. Такіе добавочные зобы, имѣя свое положеніе вверху или сбоковъ щитовидной желѣзы, не представляютъ никакого особеннаго значенія. Но, если такой отдѣлившійся отъ нижней части струмы зобъ опускается внизъ подъ грудную кость, что французы называютъ *goïtre plongeant*, то можетъ угрожать опаспостью отъ задушенія, почему Делоръ и назвалъ такой зобъ также *удушающимъ — goïtre suffocant*.

2) Одновременно съ этою формою и даже сливаясь съ нею наблюдается форма зоба подъ именемъ *студенистаго* или *коллоиднаго зоба — struma gelatinosa s. colloides*. Какъ само названіе показываетъ, такая форма объусловливается отложеніемъ коллоида въ пузырькахъ или фолликулахъ. Сначала можетъ происходить простая гипертрофія, а потомъ и увеличеніе содержимаго фолликулъ. Какъ выше уже было сказано, коллоидный метаморфозъ щитовидной желѣзы въ нѣкоторой степени есть даже, какъ бы физіологическое явленіе организма, въ дальнѣйшемъ теченіи его возраста. Но здѣсь рѣчь идетъ о такой степени его отложенія, которымъ объусловливается гипертрофія щитовидной желѣзы.

3) *Зобъ кистевой или пузыристый — struma cystica*, тоже какъ названіе указываетъ, есть видъ зоба, въ которомъ наблюдается присутствіе полостей, содержащихъ коллоидную субстанцію и происшедшихъ отъ сліянія между собою пузырьковъ.

4) *Зобъ сосудистый или варикозный*, называемый также, хотя и несправедливо, *аневризматическимъ*, съ преобладаніемъ сосудовъ не только венозныхъ, но и артеріяльныхъ, встрѣчаю-

317

щійся по преимуществу у людей пожилыхъ, а тѣмъ болѣе старыхъ.

5) *Волокнистый зобъ—struma fibrosa, scyrrhus*, въ которомъ замѣтно преобладаніе соединительной ткани. Сплоченіемъ волоконъ ткани объусловливается особенная твердость, жесткость опухоли. Но часто рядомъ съ узлами такой ткани можно прослѣдить и болѣе мягкую консистенцію разростающейся паренхимы. Съ другой стороны попадаются иногда мѣста, отличающіяся чрезмѣрною твердостью, какъ бы окостенѣвшія или окаменѣлыя, объусловливаемыя костяными сростками или отложеніемъ извести, почему и зобъ въ такомъ случаѣ принимаетъ названіе *костнаго, известковаго—struma ossea, str. calcarea.*

Разлитой гиперпластическій зобъ, даже при достиженіи имъ значительнаго объема, удерживаетъ нормальный типъ строенія. Послѣдовательныя же измѣненія раньше появляются въ узловатой формѣ. Такъ какъ каждый узелъ имѣетъ обильный притокъ крови, то въ немъ довольно рано уже происходитъ нарушеніе циркуляціи, послѣдствіемъ чего является выхожденіе крови изъ своихъ сосудовъ. Ближайшею причиною такого экстравазата могутъ служить тѣ насильственныя дѣйствія подергиванія, вытягиванія, растяженія, которымъ зобъ подвергается во время движенія тѣла и особенно головы. Такіе экстравазаты представляются или въ видѣ инфильтраціи ткани, безъ нарушенія цѣлости ея элементовъ, въ видѣ сплошнаго или пятнистаго окрашиванія въ красный, темнокрасный или темнозеленый цвѣтъ или подъ видомъ красныхъ точекъ. Въ другихъ же случаяхъ находятъ настоящія кровянистыя скопленія, въ видѣ узкопродолговатыхъ гнѣздъ, лежащихъ обыкновенно въ периферіи бугровъ. Тогда уже яснымъ представляется разрушеніе, размягченіе самой ткани. Рѣдко отдѣльный узелъ достигаетъ діаметра въ два сантиметра, чтобы въ немъ уже не было размягченія. Зобы съ такими экстравазатами получаютъ названіе *кровянистыхъ—struma haemorrhagica.*

Наблюдается, однако, нерѣдко размягченіе паренхимы и безъ участія сосудовъ. Происшедшія отъ такого размягченія пустыя мѣста, представляющіяся обыкновенно въ видѣ скважинъ между фолликулами, не будучи ограждены никакою оболочкою,

выполняются какъ бы серозною, бо́льшею частью опаловаго цвѣта, влагою.

Наружный видъ и очертаніе гипертрофированной щитовидной желѣзы. Благодаря своему положенію подъ мышцами, гипертрофированная еще въ незначительной степени желѣза можетъ быть даже и вовсе незамѣтною для глаза. Анатомы говорятъ, что при вскрытіяхъ взрослыхъ индивидуумовъ очень часто наблюдается, въ извѣстной степени, гипертрофія желѣзы, хотя при жизни этого вовсе и не было замѣтно. Пока достигнетъ своего замѣтнаго для глаза очертанія, она подвергается уже увеличенію въ нѣсколько разъ. Скорѣе всего замѣтною снаружи гипертрофія желѣзы становится тогда, когда такому измѣненію ея подвергается одна изъ боковыхъ или средняя доля ея. Наконецъ, подвергшись значительной гипертрофіи, она уже болѣе или менѣе рѣзко выстоитъ надъ окружающими ее частями, что доступно уже бываетъ и для глаза, и для осязанія.

Величина гипертрофированной желѣзы бываетъ весьма различна—отъ вишни и куринаго яйца до апельсина и дѣтской головы. Иногда же струма достигаетъ калоссальныхъ размѣровъ; такъ, я наблюдалъ въ Коканѣ, что у нѣкоторыхъ индивидуумовъ она, занимая всю переднюю часть шеи, верхними своими краями подпирала подбородокъ и доходила до соединенія горизонтальныхъ вѣтвей нижней челюсти съ вертикальными, а книзу, переходя за рукоятку грудной кости и ключицы, опускалась до грудныхъ сосковъ. О примѣрахъ струмы гигантскихъ размѣровъ упоминаетъ Видаль-де-Касси, говоря, что Алиберъ и Феррюсъ наблюдали случаи, гдѣ такого рода опухоли доходили будто бы до бедеръ. Измѣренія, произведенныя мною наибо́льшихъ видѣнныхъ мною зобовъ показали, что при гипертрофіи обѣихъ боковыхъ частей желѣзы наибольшій діаметръ зоба, т. е., поперечный показывалъ 60 сантиметровъ, вертикальный 45; толщина же его могла достигать до 16 сант. Наибольшаго размѣра зобъ, развившійся на одной боковой долѣ, въ бо́льшемъ своемъ діаметрѣ вертикальномъ—имѣлъ 36 сант., въ меньшемъ поперечномъ—28; толщина же могла доходить до 18 сант. При гипертрофіи, наконецъ, одной средней доли вертикальный и горизонтальный размѣры имѣли по 14, а толщина доходила до 6 сант. Когда же случается, что при гипертрофіи одной или обѣ-

ихъ боковыхъ долей находится еще отдѣлившаяся часть гипертрофированной въ видѣ добавочной желѣзы, каковымъ именемъ она у нѣкоторыхъ и называется (struma accessoria), то такой добавочный зобъ обыкновенно бываетъ малаго размѣра,—по моимъ наблюденіямъ въ Коканѣ, не болѣе 3 или 4 сант. въ діаметрѣ. Онъ помѣщается чаще всего книзу отъ боковой струмы и, какъ я при томъ замѣтилъ, чаще съ лѣвой стороны.

Форма зобовъ бываетъ также различна. При равномѣрной гиперплязіи обѣихъ боковыхъ частей щитовидной желѣзы зобъ удерживаетъ типъ формы самой желѣзы, что бываетъ при обыкновенной фолликулярной гипертрофіи ея. Въ другихъ случаяхъ зобъ имѣетъ форму округлую, шаровидную, овальную, грушевидную, яйцевидную. Послѣднія три формы встрѣчаются обыкновенно при гипертрофіи одной изъ боковыхъ частей желѣзы. Гипертрофирующаяся средняя часть принимаетъ обыкновенно округлую и чаще нѣсколько сплюснутую спереди назадъ форму, представляя такимъ образомъ рѣпчатый видъ, рѣже шаровидный. Упомянутая же добавочная часть имѣетъ обыкновенно неправильную, округлопродолговатую фигуру.

Обыкновенно зобы сидятъ на широкомъ основаніи, рѣже на узкомъ и еще рѣже на ножкѣ, что наблюдается чаще при грушевидной формѣ. Насколько мнѣ показали наблюденія мои въ Коканѣ, наиболѣе узкія основанія зобовъ не переступали шестой части всей внѣшней окружности ихъ. Зобы недавняго происхожденія обыкновенно подвижнѣе устарѣлыхъ; гипертрофированная одна изъ боковыхъ частей бываетъ подвижнѣе средней; при одновременной же гипертрофіи обѣихъ половинъ желѣзы подвижность зоба уменьшается, особенно въ мѣстѣ положенія дыхательнаго горла.

Кожа, покрывающая зобъ, обыкновенно удерживаетъ свой нормальный видъ; только при сильномъ разростаніи желѣзы она представляется туго натянутою, лоснящеюся, трудно захватываемою въ складки и цвѣта болѣе темноватаго съ синеватымъ отливомъ, что зависитъ отъ просвѣчиванія чрезъ нее самой ткани желѣзы (богатой сосудами) и поверхностныхъ венъ. Вены объемистыхъ зобовъ бываютъ чрезмѣрно растянуты, образуя иногда настоящіе узлы. Мнѣ приходилось видѣть наружныя яремныя вены толщиною больше мизинца.

*

320

Консистенція, при равномѣрной фолликулярной гипертрофіи желѣзы, обыкновенно упругомягкая. Когда же быстрое размноженіе фолликулярныхъ элементовъ происходитъ мѣстами, то замѣтны бываютъ бугроватости, болѣе или менѣе твердыя, величиною до вишни или лѣснаго орѣха, сидящія среди эластичныхъ мѣстъ. Иногда struma бываетъ тверда, какъ стеаринъ, когда въ ней преобладаетъ разростаніе соединительной ткани и сосудовъ; въ другихъ случаяхъ она представляется мѣстами твердою, какъ кость, когда въ существѣ ея находятся костяныя сращенія или известковыя отложенія. Наконецъ, въ струмѣ замѣтны бываютъ также зибленія въ одномъ или нѣсколькихъ ограниченныхъ мѣстахъ; это кисты ея, которыя наиболѣе замѣтными выступаютъ, когда ближе лежатъ къ поверхности опухоли.

Вмѣстѣ съ разростаніемъ элементовъ щитовидной желѣзы идетъ рука объ руку и разростаніе сосудовъ ея. Какъ удивляться иногда приходится чрезмѣрной величинѣ зоба, такъ невольно къ такому-же удивленію приводитъ насъ и чрезмѣрное развитіе сосудовъ въ гипертрофированной щитовидной желѣзѣ, что врядъ ли что-либо подобное можно найти при гипертрофіи какого-либо другаго органа. При томъ-же въ этомъ органѣ расширяются, какъ вены, такъ и артеріи. Изъ послѣднихъ щитовидная артерія въ объемистыхъ зобахъ достигаетъ иногда калибра сонной артеріи. Представляя себѣ всю массу крови этого органа, приходишь къ необходимости допустить, что отдѣляющіяся изъ крови, съ избыткомъ, субстанціи должны входить въ образованіе новыхъ элементовъ или коллоидной инфильтраціи, о чемъ будетъ сказано въ своемъ мѣстѣ.

Макроскопическое изслѣдованіе струмозной опухоли. По разрѣзѣ опухоли окружающая ея разросшаяся клѣтчатка представляется сильно переполненною сосудами стараго и новаго образованія. Самая поверхность разрѣза опухоли представляется гладкою, блестящею, преломляющею свѣтъ, цвѣта свѣтлорозоваго или розоваго съ желтоватымъ отливомъ или красноватаго, что замѣтнѣе бываетъ въ периферіи. Въ бо́льшей части случаевъ при разрѣзѣ замѣтно бываетъ зернистое сложеніе опухоли. Зерна или пузырьки, величиною отъ маковаго до конопляного зерна и до горошины, бываютъ то круглаго, то овальнаго очертанія.

321

При осторожномъ выжиманіи зернистой части выступаетъ тягучая, клейкая, желеобразная масса,—это коллоидное вещество; а остается на мѣстѣ выжиманія вещество болѣе твердое, сѣтчатаго строенія--основа или промежуточная ткань между альвеолами. Иногда мѣстами вовсе незамѣтно альвеолярнаго сложенія, вмѣсто котораго видны сплошныя мѣста такого-же цвѣта, какъ упомянуто выше, или болѣе или менѣе неопредѣленнаго цвѣта; иногда же такою сплошною массою кажется и вся плоскость разрѣза; тогда самая ткань бываетъ болѣе или менѣе твердою, какъ стеаринъ, и между пальцами растирается или размазывается. Иногда въ одномъ или нѣсколькихъ мѣстахъ замѣтна бываетъ неопредѣленнаго очертанія масса кровянистаго цвѣта, а на ощупь твердая, какъ кость—это костяныя сращенія. Бываютъ еще другаго рода, такой-же твердости, отложенія сѣроватаго вида, въ видѣ бляшекъ или звѣздъ, между пальцами растирающіяся въ мѣловой порошекъ—это известковыя отложенія. Встрѣчаются еще при разрѣзѣ мѣста, величиною отъ горошины до вишни, представляющія кашицеобразную массу кровянистаго вида; такія мѣста окружаются обыкновенно болѣе сплоченною тканью, съ сильнымъ развитіемъ въ ней сосудовъ,—это размягчившіеся бугры струмы; внутри ихъ и особенно къ периферіи замѣтны бываютъ разчепленія ткани, въ видѣ узкихъ щелей, наполненныхъ чистою кровью [1]). Наконецъ случается наблюдать и настоящія полости, рѣзко ограниченныя, въ одномъ или нѣсколькихъ мѣстахъ, емкостью въ горошину, лѣсной орѣхъ и даже до куринаго яйца—это кисты струмозной опухоли, почему и самый зобъ получаетъ названіе кистоваго (struma cystica). Кисты бываютъ или поверхностныя, или въ глубинѣ ткани. Стѣнка, окружающая кисту, бываетъ обыкновенно болѣе или менѣе толста, иногда до 2 сантиметровъ и болѣе и почти всегда плотна. Внутренняя поверхность ея чаще представляется шероховатою отъ покрытія ея элементами желѣзы новаго образованія и венами, рѣже же отъ костяныхъ отложеній. Содержимое кисть обыкновенно жидко, представляя собою болѣе или менѣе прозрачную, опаловаго, темно-желтаго или виннаго или шоколаднаго, бураго цвѣта или нечисто кровянистаго отъ примѣси

---

[1]) Кохеръ.

322

крови жидкость, вмѣщающую въ себѣ иногда хлопья или сгустки фибрина. Содержимое кисть есть дальнѣйшій метаморфозъ коллоида.

Кромѣ описанныхъ кистъ съ коллоиднымъ содержимымъ, по описанію нѣкоторыхъ авторовъ, какъ Бома, Бока и Рюильe, въ щитовидной железѣ иногда находятся пузыри съ сывороточнымъ или водянистымъ содержимымъ. На этомъ основаніи первый изъ этихъ наблюдателей принялъ даже особый видъ — водянопузырнаго зоба. Въ этихъ водяныхъ пузыряхъ находили иногда ацефалокистовъ или безголовыхъ глистъ.

Давенъ въ своемъ сочиненіи [1]), которое цитируетъ также и д-ръ Кашинъ въ своей монографіи, приводитъ случаи наблюденія водяныхъ пузырей въ щитовидной желѣзѣ, содержавшихъ громадной величины гидатиды. Изъ ученыхъ наблюдателей Леннекъ видѣлъ у одного пожилаго паціента опухоль на боковой части шеи, величиною съ гусиное яйцо, по вскрытіи которой оказалось, что полость ея содержала нѣсколько гидатидъ, изъ которыхъ одна была величиною въ куриное яйцо. Льето наблюдалъ такую же опухоль у 18-ти лѣтней дѣвушки. По вскрытіи полости этой опухоли тоже оказалось много гидатидъ. Замѣчательно, что полости сказанныхъ опухолей въ обоихъ приведенныхъ случаяхъ имѣли сообщеніе съ дыхательнымъ горломъ вслѣдствіе предшествовавшаго изъязвленія одного изъ колецъ трахеи. Еще при этомъ было замѣчательно то, что, какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ, щитовидная железа въ остальныхъ своихъ частяхъ была совершенно нормальнаго состава.

Новѣйшіе авторы, писавшіе въ послѣднее время о зобахъ, какъ Люкке, Штёркъ, Кохеръ, ничего, однако, не говорятъ о водяныхъ пузыряхъ и ацефалокистахъ щитовидной желѣзы.

Микроскопическое изслѣдованіе струмозной опухоли. Въ самой обыкновенной или истинной гиперплязіи щитовидной желѣзы картина подъ микроскопомъ представляется такая-же, какъ и въ нормальной щитовидной желѣзѣ, какая изображена выше, при изложеніи гистологіи ея. Здѣсь также видны аль-

---

[1]) *Davaine*, Traité des entozoaires et des maladies vermineuses de l'homme et des animaux domestiques. Paris, 1860.

323

веолы, выстланныя эпителіемъ, если струма недавняго происхожденія, или наполненныя коллоидомъ, если она происхожденія болѣе или менѣе давняго. Для болѣе яснаго различенія эпителія должно употреблять большое увеличеніе, примѣрно до 350 разъ; тогда эпителій представляется, чаще въ видѣ шестисторонних̀ъ, рѣже пяти,—а еще рѣже семисторонних̀ъ табличекъ, близко расположенных̀ъ между собою, въ родѣ торцовой мостовой, тѣсно прилегая другъ къ другу своими прямолинейными сторонами; каждая эпителіяльная клѣточка заключаетъ въ себѣ ядро съ однимъ, двумя и болѣе ядрышками. Когда же настаетъ жирное перерожденіе склеивающаго вещества клѣточекъ, тогда отъ самыхъ эпителіяльных̀ъ клѣточекъ остаются лишь слѣды их̀ъ контуръ, окаймленные, вмѣсто прямолинейных̀ъ линій, крошечными, въ одинъ рядъ расположенными, жирными шариками, въ видѣ четокъ или мельчайшаго нанизаннаго бисера. При желаніи яснѣе увидѣть альвеолы, наполненныя коллоидомъ, нужно прибѣгать къ малому увеличенію, примѣрно хоть въ 15 разъ. При такомъ увеличеніи альвеолы весьма отчетливо представляются въ видѣ сплошных̀ъ шаровъ или оваловъ весьма различной величины, тѣсно и неправильно расположенных̀ъ между собою. Разсматривая при большомъ увеличеніи стѣнку кисты, можно видѣть густо сплоченную соединительную ткань, между волокнами которой видны бываютъ то изолированно, то тѣсно другъ къ другу прилежащія альвеолы, содержащія коллоидъ.

О коллоидѣ. Опредѣленіе сущности и физико-химическія свойства коллоида. Опредѣленіе сущности коллоида всегда составляло наитруднѣйшую тему химико-микроскопистовъ. Прежде коллоидъ и слизь принимали за вещества тождественныя. Въ самомъ дѣлѣ, какъ тотъ, такъ и другая, по химическимъ реакціямъ и по микроскопическимъ изслѣдованіямъ, до того сходны между собою, что дѣйствительно представляютъ большую тождественность между собою. Майеръ [1]) въ своей патологической анатоміи говоритъ, что онъ не знаетъ различія между ними.

По новѣйшимъ воззрѣніямъ, коллоидъ принимается за перерожденную форму жидкаго содержащагося въ крови бѣлка.

---

[1]) *R. Maier*, Allgemeine pathologische Anatomie, Leipzig, 1871,

324

По Эйхвальду мл., коллоидъ есть видоизмѣненіе муцина. На отложеніе коллоида въ щитовидной желѣзѣ должно смотрѣть, какъ на одно изъ окончательныхъ явленій послѣдовательнаго метаморфоза органической матеріи.

Коллоидная субстанція состоитъ изъ мягкихъ, прозрачныхъ, безцвѣтныхъ, преломляющихъ лучи свѣта моллекулъ, которыя первоначально накопляются въ эпителіяльныхъ клѣточкахъ альвеолъ. Въ клѣточкахъ сначала оттѣсняются ими ядра, а затѣмъ лопаются и сами оболочки клѣточекъ. Освободившіяся такимъ образомъ изъ клѣточекъ моллекулы коллоида соединяются съ такими-же моллекулами сосѣднихъ клѣточекъ, чрезъ что образуется сплошная масса коллоида, наполняющая собою альвеолы; масса эта съ теченіемъ времени болѣе и болѣе плотнѣетъ, превращаясь въ дрожащее, студенистое вещество. Въ иныхъ случаяхъ впослѣдствіи лопаются и оболочки нѣкоторыхъ изъ альвеолъ, содержимыя которыхъ тоже соединяются между собою, наполняя собою полость, образовавшуюся отъ разрушенія оболочекъ альвеолъ. Вотъ и сущность происхожденія кистъ.

Коллоидная матерія нерастворима ни въ водѣ, ни въ спиртѣ, ни въ эѳирѣ, но растворяется въ разведенныхъ щелочахъ, изъ которыхъ осаждается кислотами.

По Готье [1]), коллоидная субстанція, будучи разогрѣваема нѣсколько часовъ въ водѣ при 110° Ц., бо́льшею частью растворяется, за исключеніемъ нѣкоторой части эпителія и ядеръ, образуя при этомъ сиропоподобную жидкость, въ которой отъ дѣйствія таннина и алкоголя образуются бѣлые комья, растворяющіеся въ водѣ.

Ученіе о происхожденіи коллоида. Майеръ допускаетъ выдѣленіе коллоида изъ ячейки и изображаетъ этотъ процессъ слѣдующимъ образомъ: въ ячейкѣ чрезъ метаморфозъ ея содержимаго происходитъ образованіе особеннаго рода альбумината, отличающагося отъ прочихъ твердыхъ частей коллоида своимъ жидкимъ составомъ и растворимостью въ водѣ. Съ теченіемъ времени, когда ячейка погибаетъ, содержимое ея смѣшивается съ окружающею его свободною жидкостью; такъ какъ въ послѣдней много натра и солей, что легко допустить по обилію сосу-

[1]) *E. I. Armand Gauthier*, Chimie appliquée à la physiologie, à la pathologie et l'hygiène. Paris, 1874.

325

довъ въ щитовидной желѣзѣ, то при помощи ихъ происходитъ превращеніе названнаго растворимаго соединенія въ нерастворимое подъ видомъ выступленія студенистыхъ ядеръ.

Достойными особаго вниманія относительно образованія нерастворимыхъ ядеръ коллоида навсегда останутся эксперименты знаменитаго Вирхова. Такіе опыты онъ производилъ надъ кровяною жидкостью, взятою отъ лошади. Дѣйствуя большимъ количествомъ поваренной соли на жидкій бѣлокъ, содержащійся въ означенной жидкости, онъ отнималъ воду [1]) и получалъ такимъ образомъ, твердый зернистый альбуминатъ, т. е., зерна коллоида.

Герингъ [2]) своею работою много проливаетъ свѣта на механизмъ отложенія коллоида. Онъ въ данномъ случаѣ прибѣгаетъ къ помощи физическихъ явленій давленія, объусловливающаго инфильтрацію альвеолъ коллоидною массой. Какъ прохожденіе кровяныхъ шариковъ сквозь стѣнки сосудовъ, точно такъ Герингъ признаетъ прохожденіе чрезъ нихъ и коллоидной массы, подъ вліяніемъ претерпѣваемаго ею давленія въ сосудахъ. Давленіе въ сосудахъ, окружающихъ альвеолы, оказывается сильнѣе, чѣмъ давленіе въ самыхъ альвеолахъ; отсюда Герингъ заключаетъ, что давленіе въ первыхъ должно превозмочь давленія въ послѣднихъ, вслѣдствіе чего и происходитъ инфильтрація альвеолъ коллоидною субстанціей. Такой инфильтраціи, по опытамъ этого ученаго, благопріятствуетъ особенно медленное движеніе крови въ сосудахъ, содержащихъ коллоидъ, что и бываетъ всегда при гипертрофіи щитовидной желѣзы. Послѣднее обстоятельство Герингъ основываетъ на томъ, что струя коллоидной субстанціи, при поступательномъ движеніи своемъ, глубже вгоняетъ застрявшіе (въ стѣнкахъ сосудовъ) коллоидные моллекулы въ поры сосудистыхъ стѣнокъ.

Вотъ какъ объясняетъ происхожденіе коллоида одинъ изъ весьма даровитыхъ новѣйшихъ ученыхъ профессоръ Э. Э. Эйхвальдъ младшій [3]).

---

[1]) Т. е., какъ вещество, содержащее въ своемъ растворѣ бѣлокъ.

[2]) *Hering*, Zur Lehre vom Leben der Blutzellen, Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wissenschaften, 1868.

[3]) *E. Eichwald* jun., Beiträge zur Chemie der gewebebildender Substanzen und ihrer Abkömmlinge, Berlin, 1873.

32b

Никогда, говоритъ этотъ почтенный ученый, онъ не находилъ слизи въ жидкомъ содержимомъ (обильныхъ муциномъ и альбуминомъ) цистоидовъ яичниковъ, растворенной въ щелочи, вмѣстѣ съ (свертывающимся отъ нагрѣванія) альбуминомъ. Слизь была лишь въ разбухломъ состояніи и осѣдала отъ простаго разведенія жидкости водою, въ которой она содержалась. По такимъ даннымъ можно составить себѣ понятіе о коллоидномъ и слизистомъ метаморфозахъ ячейки. Слизь эта въ водѣ нерастворима, въ нейтральныхъ солях лишь разбухаетъ, но растворяется въ разведенныхъ щелочахъ, хотя при этомъ не въ состояніи бываетъ, однако, отнять щелочь отъ бѣлка жидкости, содержащейся въ ткани. Вслѣдствіе этого муцинъ, при дальнѣйшемъ своемъ образованіи, накопляется внутри ячейки, отодвигаетъ въ ней протоплазму и служитъ причиною ея разрушенія, при чемъ она превращается въ желеподобный комочекъ, такъ называемый коллоидный шарикъ.

Явленія обратнаго развитія коллоида въ зобѣ вообще еще малопрослѣжены химико-микроскопическимъ путемъ. Швальбе, приписывая одному алкоголю цѣлебныя дѣйствія отъ впрыскиванія іодовой настойки, говоритъ, что алкоголь, дѣйствуя раздражающимъ образомъ на соединительную ткань, вызываетъ въ ней воспаленіе и разростаніе ея, а тѣмъ вмѣстѣ влечетъ за собой исчезаніе ткани, какъ желѣзистой, такъ и соединительной, чрезъ размягченіе, распадъ, разжиженіе и всасываніе.

Глава III.

Развитіе зоба; отношеніе его къ возрасту и полу; отношеніе его къ беременности; наслѣдственность его; вліяніе его на окололежащія части и на организмъ вообще, а также обратно — вліяніе организма на развитіе его; симптоматологія зоба; теченіе его; зобныя эпидеміи; распознаваніе; предсказаніе; общія посмертныя явленія у страдавшихъ зобомъ; зобъ у животныхъ.

Зобъ въ развитіи своемъ не исключаетъ ни возраста, ни пола, ни состоянія.

Возрастъ. Чаще всего появленіе зоба наблюдается въ эпоху половой зрѣлости, которая, конечно, смотря по географиче-

327

скому положенію странъ, у различныхъ народовъ появляется въ различный періодъ жизни. Въ болѣе сѣверныхъ странахъ, она, какъ извѣстно, появляется позже; въ южныхъ раньше, чѣмъ въ странахъ средней полосы. Въ Коканѣ такая эпоха обозначается двѣнадцатымъ годомъ у дѣвочекъ и четырнадцатымъ—у мальчиковъ.

Врожденность зоба наблюдается далеко не такъ часто, какъ бы можно было полагать. На всевозможные разспросы объ этомъ предметѣ, сдѣланные, какъ мною, такъ и другими врачами, между туземцами Кокана, нельзя было получить утвердительнаго отвѣта. Ніепсъ, однако, въ своемъ сочиненіи [1]) приводитъ нѣкоторыхъ наблюдателей, находившихъ зобъ не только у новорожденныхъ, но и у зародышей; такъ Дюкло, Геббауэръ и Адельманнъ видѣли зобы у только-что родившихся доношенныхъ младенцевъ; Мондини нашелъ громадный зобъ у 8-ми-мѣсячнаго, Фридрейхъ у 7-ми-мѣсячнаго, а Беро у 6-ти-мѣсячнаго зародыша; послѣдній былъ вѣсомъ 16 грм., вмѣсто — какъ обыкновенно бываетъ—двухъ.

Въ дѣтскомъ возрастѣ до десяти лѣтъ зобъ вообще рѣдокъ, еще рѣже до семи лѣтъ, а образованіе его у ребенка въ періодѣ отъ появленія его на свѣтъ до четырехлѣтняго возраста составляетъ уже большую рѣдкость. Фодере имѣлъ, однако, случай наблюдать зобъ, развившійся у младенца спустя 50 дней по рожденіи его на свѣтъ.

Довольно частое появленіе зоба есть періодъ отъ 20-ти до 30-ти-лѣтняго возраста; рѣже отъ 30 до 40 лѣтъ; отъ 40-ка до 50-ти-лѣтняго уже онъ рѣдокъ, а появленіе его въ возрастѣ за 50 лѣтъ составляетъ, можно сказать, исключеніе.

Замѣчено, что въ позднѣйшихъ періодахъ жизни, начиная съ тридцатилѣтняго, если зобъ и развивается, то преимущественно у людей пришлыхъ въ страну эндемическаго господства этого страданія. Наблюденія туземцевъ такихъ странъ показали, что, если особы въ возрастѣ, перевалившемъ за тридцать лѣтъ, прожили тамъ благополучно нѣсколько лѣтъ, то есть у нихъ шансы въ пользу того, что зоба у нихъ и не будетъ.

Полъ. Вообще замѣчено, что въ женскомъ полѣ, сравнитель-

---

[1]) *Nièpce*, Traité du goître et du crétinisme, Paris, 1851.

по, чаще появляется зобъ, чѣмъ въ мужскомъ. Странно при этомъ то, что отношенія чиселъ страдающихъ зобами между полами въ различныхъ странахъ бываютъ весьма различны; нѣкоторыя мѣста зобныхъ эндемій какъ бы особенно благопріятствуютъ для развитія зобовъ между женщинами. Такъ Лаусонъ [1]) сообщаетъ, что изъ 1000 больныхъ онъ наблюдалъ 20 зобатыхъ, и всѣ были женщины изъ Кальдера, къ С. В. отъ Манчестера. Этотъ же авторъ утверждаетъ, что онъ въ Векфильдѣ постоянно наблюдалъ зобъ у женщинъ и только одинъ случай его видѣлъ у мужчины. Бо́льшая часть женщинъ города Граца имѣетъ зобъ. Изъ статистическихъ свѣденій о зобѣ, собранныхъ по приленской долинѣ въ восточной Сибири д-ромъ Кашинымъ, оказывается, что тамъ число зобатыхъ мужчинъ къ женщинамъ относится какъ 1:2,1. Въ Александровскомъ же заводѣ зобатыхъ мужчинъ оказалось 12%, тогда какъ женщинъ 32% (!).

Трудно опредѣлить, какое существуетъ отношеніе между полами у имѣющихъ зобъ въ Коканѣ. Изъ распросовъ мѣстныхъ обитателей кажется, однако, что въ женскомъ полѣ зобъ всё-таки нѣсколько больше развитъ, чѣмъ въ мужскомъ; за приблизительное отношеніе тамъ можно принять 6:5.

Женщина, по складу физіологическихъ отправленій своихъ, связанныхъ съ менструаціей, беременностью и родами, при общихъ условіяхъ мѣстности, уже больше расположена къ такому страданію, чѣмъ мужчина. Дѣйствительно, чаще всего у женщинъ начинаетъ развиваться зобъ съ появленіемъ первыхъ регулъ. Тотъ-же авторъ Лаусонъ проводитъ у женщинъ аналогію между щитовидною желѣзою и ихъ грудями.

Во время беременности существовавшій уже у женщины зобъ увеличивается, а, когда его не было, то часто появляется вновь. Такіе случаи описаны Гильо [2]), Таннеромъ [3]) и Олливье [4]). Послѣдній авторъ наблюдалъ, что, если у женщины было двое или трое родовъ, то зобъ послѣ послѣднихъ родовъ часто исчезалъ безслѣдно; если же было болѣе четырехъ родовъ, то онъ

---

[1]) *Lauson Tait*, Edinb. med. Journal, XX, 1875.
[2]) *N. Guillot*, Arch. de méd., т. XVI.
[3]) *Tanner*, Diseases of pregnancy.
[4]) *Ollivier*, Arch. gén. de méd., I, 1873.

323

часто оставался и послѣ послѣдняго родоразрѣшенія, хотя и уменьшался въ своей величинѣ. Но это, говоритъ авторъ, не можетъ быть поставлено общимъ правиломъ. Бывали случаи, говоритъ онъ далѣе, что и во время шести беременностей зобъ каждый разъ появлялся, а съ окончаніемъ ихъ исчезалъ. Одна женщина рожала одинадцать разъ и съ каждою беременностью у нея зобъ увеличивался, а съ окончаніемъ родовъ уменьшался.

Наслѣдственность зоба еще не была съ положительностью доказана, настолько, чтобы она могла играть роль существеннаго этіологическаго момента. Если же и оказываются примѣры, что у отца или матери, страдающихъ зобами, бываютъ зобатыя дѣти, то такое появленіе зобовъ у дѣтей объясняется не исключительно наслѣдственностью, но тождественностью тѣхъ жизненныхъ условій, въ которыхъ по необходимости обрѣтается та или другая злосчастная семья. Такъ и въ Коканѣ наслѣдственность зоба невполнѣ подтверждается. Но съ другой стороны, по вышеприведеннымъ примѣрамъ найденныхъ зобовъ не только у новорожденныхъ, но и у зародышей, нельзя совершенно исключать и возможности наслѣдственности этого недуга.

Хотя, какъ сказано выше, развитіе зоба не исключаетъ никакого состоянія, но въ нисшемъ и бѣднѣйшемъ классѣ его всегда можно наблюдать несравненно чаще, чѣмъ наоборотъ. Такъ это подтверждается въ полной силѣ и въ Коканѣ. Въ Сванетіи же зобъ наблюдается даже между членами владѣтельныхъ князей.

Наблюдавшіе эпидемическое развитіе зоба во французскихъ войскахъ никогда не видѣли его у офицеровъ, тогда какъ въ нашихъ войскахъ зоба не избѣгли и нѣкоторые офицеры.

Атмосферическія вліянія на развитіе зоба. Насколько можно было подмѣтить, зобъ чаще всего развивается въ глубокую осень, особенно въ ноябрѣ, когда именно чаще бываетъ сырая, дождливая погода. Въ сухое же время, какъ лѣтомъ (на югѣ) а также и весною зобъ появляется рѣже. Такое вліяніе атмосферы на развитіе зоба подтверждаютъ Ніепсъ и Фодере [1]). Тоже самое мнѣ говорили и въ Коканѣ туземцы; это уже отчасти подтвердилось и наблюденіемъ. Хотя проявленіе эпидемическаго

---

[1]) *Nièpce*, Traité du goître et du crétinisme, Paris, 1851.

330

зоба обнаружилось тамъ и зимою, но, принимая во вниманіе неуловимость его первоначальнаго развитія, должно предположить, что оно началось еще осенью.

Въ острыхъ же случаяхъ заболѣванія зобомъ, какъ это бываетъ при эпидемическомъ его распространеніи, наиболѣе внимательные наблюдатели, какъ Тибо [1]), замѣчали увеличеніе зоба по преимуществу въ вечернее время.

Перемѣны въ фазахъ луны, говорятъ, тоже будто бы имѣютъ вліяніе на развитіе зоба. Объ этомъ упоминаютъ еще и древніе. Говорятъ именно, что въ полнолуніе зобъ вообще увеличивается. Въ Коканѣ туземцы не могли мнѣ сообщить никакихъ свѣденій объ этомъ обстоятельствѣ. Но д-ръ Кашинъ говоритъ, что имъ подмѣчено такое вліяніе на зобъ въ Уровской долинѣ—въ восточной Сибири.

Вліяніе зоба на окололежащія части тѣла. Вліяніе въ значительной степени развившагося зоба на окололежащія части отражается весьма замѣтнымъ образомъ. Не только подкожныя, но и яремныя вены сильно расширяются; раздувшіяся наружныя яремныя вены представляются въ видѣ шнурковъ, толщиною въ мизинецъ, а щитовидныя артеріи объемомъ своимъ часто равняются сонной артеріи. Послѣдняя же артерія часто бываетъ отклонена кзади, такъ что біеніе ея ощущается уже у задняго края грудино-сосковой мышцы, а часто его и вовсе нельзя, за опухолью, отыскать. Когда зобъ бываетъ односторонній, то гортань и дыхательное горло сдвигаются въ сторону, а когда достигаетъ большихъ размѣровъ съ обѣихъ сторонъ, то органы эти оттягиваются книзу, а вмѣстѣ съ тѣмъ и въ шейной части позвоночнаго столба образуется кривизна съ выпуклостью впередъ. Проф. Кохеръ [2]) приводитъ случай, гдѣ у одной женщины колоссальный зобъ до такой степени оттягивалъ кпереди гортань и подъязычную кость, что въ образовавшемся позади ихъ промежуткѣ могли быть вложены пальцы рукъ съ обѣихъ сторонъ до соприкосновенія ихъ своими концами, а поперечные отростки могли быть прощупываемы на значительномъ протяженіи. Пищепріемное горло тоже оттѣсняется въ сторону или впередъ.

---

[1]) *Thibaud*, Du goître épidémique, Paris, 1868.

[2]) *Theodor Kocher*, Zur Pathologie und Therapie des Kropfes, 1875.

Вліяніе зоба на дыхательные органы. Сдавленіе зобомъ дыхательнаго горла ведетъ къ затрудненію дыханія, доходящему иногда до настоящаго удушья. Такіе больные во время ходьбы скоро устаютъ, задыхаются при быстрыхъ движеніяхъ и при подниманіи на лѣстницы и на горы, а во время сна болѣе или менѣе сильно храпятъ. Особенно гибельнымъ становится зобъ, развивающійся подъ рукояткою грудной кости—такъ называемый goître plongeant, который разростаясь, встрѣчаетъ препятствіе для своего дальнѣйшаго развитія со стороны неуступчиваго надъ собою костянаго свода, раздается поэтому насчетъ дыхательнаго горла и другихъ болѣе уступчивыхъ частей, сдавливаетъ ихъ донельзя, окончательно угрожая задушеніемъ, почему такой зобъ иначе называется у французовъ goître suffocant.

Состояніе дыхательнаго горла (tracheae). Часто даже и при весьма объемистыхъ опухоляхъ трахея нисколько не страдаетъ и при ларингоскопическихъ изслѣдованіяхъ не показываетъ никаго уклоненія въ своемъ просвѣтѣ. Это особенно бываетъ при разростаніи желѣзы съ какой-либо одной стороны или даже и съ обѣихъ, но при отсутствіи гипертрофіи средней части желѣзы. Когда же гипертрофированы всѣ ея части и когда гипертрофія уже продолжается давно, то вслѣдствіе невполнѣ свободной циркуляціи крови на стѣнкахъ трахеи показывается гиперэмія, въ видѣ болѣе или менѣе насыщенной красноты. Въ иныхъ же случаяхъ ларингоскопъ открываетъ съуженіе просвѣта дыхательнаго горла; тогда просвѣтъ ея обозначается не въ видѣ круга, какъ въ нормальномъ состояніи, но въ большинствѣ случаевъ принимаетъ видъ большой латинской литеры **D**. Прямая вертикальная линія литеры соотвѣтствуетъ именно мѣсту давленія опухолью на трахею. Иногда вмѣсто прямой эта линія бываетъ нѣсколько изогнута внутрь, что указываетъ на болѣе сильное давленіе. Смотря потому, съ какой стороны оказывается давленіе, къ той сторонѣ и бываетъ обращена такая линія. Въ нѣкоторыхъ же случаяхъ просвѣтъ дыхательнаго горла принимаетъ и четырехугольный видъ. Иногда, наконецъ, хотя и въ относительно рѣдкихъ случаяхъ, просвѣтъ трахеи принимаетъ видъ продольной элиптической или клиновидной щели, что указываетъ на давленіе дыхательнаго горла въ сильнѣйшей степени и притомъ съ двухъ сторонъ. Обыкновенное

332

направленіе такой щели—по передне-заднему діаметру, хотя въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ оно и уклоняется отъ послѣдняго подъ различнымъ угломъ, въ ту или другую сторону, смотря по тому, съ какой стороны сильнѣе дѣйствуетъ давленіе на трахею.

Значительное съуженіе дыхательнаго горла со всѣхъ сторонъ, образующееся въ юномъ возрастѣ, объусловливаетъ также у молодыхъ людей недостаточность послѣдовательнаго развитія легкихъ.

По наблюденіямъ Леберта [1]), въ странахъ эндемическаго господства зоба послѣдній не остается безъ вліянія на развитіе эмфиземы у мѣстныхъ обитателей.

Покрывающія щитовидную желѣзу мышцы (sterno-thyreoideus, sterno-hyoideus и sterno-cleido-mastoideus) вытягиваются, сплющиваются и отодвигаются опухолью; послѣдняя изъ нихъ отодвигается кзади боковой части опухоли.

Дѣйствіе зоба на возлежащіе нервы. Также не остается безнаказаннымъ и давленіе зоба на окололежащіе нервы. Отъ давленія на блуждающій нервъ происходитъ удушье, нерѣдко ведущее и къ смертельному исходу.

Наблюдаемое при зобѣ удушье часто представляетъ ту особенность, что оно не имѣетъ, по видимому, прямой связи съ объусловившимъ его зобомъ. Замѣчаемо было, что даже при сильномъ удушьѣ ларингоскопъ показывалъ совершенно, по видимому, нормальное состояніе трахеи и никакого съуженія ея не видно было. Объясняютъ это явленіе прижатіемъ, какому подвергается со стороны струмы блуждающій нервъ или вѣтвь его — возвращающійся нервъ, вслѣдствіе чего настаетъ паретическое состояніе боковыхъ черпалокольцевидныхъ мышцъ (mm. cycoarythenoidei laterales). Угнетенное дѣйствіе нерва отражается на сказанныхъ мышцахъ вялостью, послѣдствіемъ чего бываетъ то, что гортань остается открытою.

Одержимые зобомъ жалуются при такихъ случаяхъ на ощущаемую ими потребность во вдыханіи. Во время же самаго акта дыханія ихъ слышится звукъ какъ бы отъ тренія или процѣживанія воздуха, какой обыкновенно привыкли наблюдать при съуженіи гортани, хотя при изслѣдованіи этого органа ла-

---

[1]) *Schmdit's* Jahrbücher, 1874, № 8.

рингоскопомъ никакого съуженія замѣтить нельзя, и гортань, какъ уже сказано выше, кажется совершенно открытою.

Нелегко съ увѣренностью рѣшить, что при этомъ собственно объусловливаетъ такое ощущеніе зобатыхъ въ потребности дыханія, давленіе ли струмою па нервъ, или что-либо другое.

Ромбергъ [1]) такого рода удушье сравниваетъ съ удушьемъ или отдышкою; наблюдаемою у лошадей вслѣдствіе паралитическаго состоянія, какому подвергаются мышцы гортани отъ наступившей атрофіи, какъ ихъ, такъ и нервовъ этого органа.

Бирмеръ объясняетъ астму продолжительнымъ сокращеніемъ мышцъ малыхъ бронхъ, вслѣдъ за чѣмъ слѣдуетъ расширеніе легкихъ. Но докторъ Штёркъ [1]) изъ своихъ наблюденій приходитъ къ совершенно противуположному воззрѣнію, думая, напротивъ, что астма скорѣе происходитъ отъ недостатка сократительной способности бронхіяльныхъ мышцъ. Онъ приводитъ тотъ фактъ, провѣренный клиническими наблюденіями, что у лицъ, много страдавшихъ бронхіяльнымъ катарромъ, отъ часто повторявшагося кашля происходитъ мышечный параличъ бронхъ, отъ чего и трахея оказывается расширенною мѣстами въ два, три и болѣе разъ противъ нормальнаго состоянія.

Для подтвержденія своего взгляда Штёркъ далѣе приводитъ примѣръ, наблюдаемый у пѣвцовъ, у которыхъ вслѣдствіе заболѣванія трахеи гортань остается открытою, послѣдствіемъ чего бываетъ беззвучіе проходимаго чрезъ нея воздуха.

Въ опроверженіе же мнѣнія Бирмера можетъ служить и то, что при упомянутомъ удушьѣ, ларингоскопъ не открываетъ никакихъ сокращеній мышцъ трахеи. Въ подобныхъ случаяхъ, кромѣ инъекціи ея сосудовъ, ничего особеннаго не замѣчается.

Наконецъ, для бо́льшей убѣдительности взгляда Штёрка можетъ служить и дѣйствіе индуктивнаго электричества: одержимый зобомъ дышетъ до тѣхъ поръ легко, пока дѣйствуетъ электрическій токъ и развѣ самое короткое время еще по прекращеніи его дѣйствія, т. е., пока продолжается возстановленная сократительность кольцечерпаловидныхъ мышцъ, но съ прекращеніемъ электрическаго дѣйствія, мышцы эти опять возвращаются къ своей прежней инерціи.

---

[1]) *Henle*, Rat. Pathol, стр. 253.

[1]) *Stoerk*, Beiträge zur Heilung des Parenchym- und Cystenkropfes, 1874.

Давленіемъ на возвращающійся нервъ (n. recurrens) обусловливается измѣненіе и въ голосѣ, являющееся въ различныхъ оттѣнкахъ. Голосъ у зобатыхъ отличается обыкновенно нечистотою тембра; онъ часто бываетъ нѣмоватъ, хрипливъ, гнусливъ или, наконецъ, пискливъ. Нерѣдко доходитъ дѣло и до совершенной потери голоса. Глухонѣмые въ мѣстахъ господствованія эндемическаго зоба и кретинизма составляютъ неособенно рѣдкое явленіе.

На измѣненіе голоса, кромѣ нервнаго давленія, имѣетъ также вліяніе и катарръ дыхательнаго горла и гортани, какъ послѣдствіе зоба отъ застоя крови въ слизистой оболочкѣ этихъ органовъ, отъ чего и оболочка эта дѣлается вялою, набухлою, ложится въ складки и утолщается, чему немало способствуетъ также сырой и мало возобновляющійся воздухъ. Что зобъ не остается безъ вліянія на измѣненіе голоса, это подтверждаютъ Ніепсъ, Фодере Франкъ, Штёркъ и др. Фодере въ этомъ случаѣ даже ссылается на праотца медицинскихъ авторитетовъ Гиппократа.

При давленіи зоба на симпатическій нервъ, какъ сообщаетъ д-ръ Яни [1]), были наблюдаемы: ослабленіе зрѣнія, міопія, при чемъ сосуды ретины были истончены; далѣе исхуданіе тѣла и потеря пота правой стороны лица, правой стороны шеи и туловища; иногда же появлялись боли со стороны лба въ той-же сторонѣ.

Наконецъ, наблюдали, что изъ страдающихъ эндемическимъ зобомъ очень нерѣдко бываютъ одержимы также падучею болѣзнью. Очень можетъ быть, что между другими причинами, страданіе это объусловливается и прижатіемъ посредствомъ зоба шейныхъ нервовъ, отъ которыхъ отраженное вліяніе не остается, можетъ быть, безъ дѣйствія на черепноспинной мозгъ.

Вліяніе зоба на кровеносную систему. Сдавливая большіе стволы кровеносныхъ сосудовъ, зобъ тѣмъ самымъ естественно нарушаетъ правильность циркуляціи крови и вызываетъ болѣе или менѣе тягостные припадки. Вслѣдствіе такого нарушеннаго кровообращенія у людей, имѣющихъ большой зобъ, цвѣтъ лица обыкновенно багровый, а у смуглыхъ лицъ южныхъ странъ,

---

[1]) Dr. *Jany*, Berliner klinische Wochenschrift, 1874.

335

какъ у коканцевъ, свинцовосѣрый. На носу и на выпуклостяхъ лица, надъ скуловыми костями, являются явственныя развѣтвленія расширенныхъ венъ. Вслѣдствіе затрудненнаго оттока венозной крови изъ черепной полости являются тяжесть головы, шумъ и звонъ въ ушахъ, носовыя кровотеченія, обмороки и, наконецъ, апоплексическіе припадки, ведущіе иногда и къ смертельному исходу. Съ другой стороны, глубокое разстройство въ правильности кровеобращенія, какъ извѣстно, даетъ поводъ къ органическимъ порокамъ сердца, которые въ свою очередь даютъ поводъ къ пассивнымъ застоямъ крови въ нижней половинѣ большаго круга, послѣдствіемъ чего являются брюшное полнокровіе, увеличеніе и перерожденіе печени, брюшная и общая водянки, оканчивающіяся обыкновенно смертью. Такія патологическія явленія наблюдаются нерѣдко у кретиновъ, одержимыхъ въ тоже время и зобомъ.

Со стороны пищеварительныхъ органовъ можетъ быть затрудненіе въ глотаніи отъ давленія на пищеводъ зобомъ чрезмѣрной величины.

Вліяніе зоба на психическую сторону и характеръ индивидуума. Зобъ, просуществовавъ много лѣтъ и развившись до значительной степени; не остается безъ вліянія и на нравственную сторону человѣка. Такія особы обыкновенно дѣлаются тяжелыми и вялыми въ своихъ дѣйствіяхъ, сосредоточенными въ себѣ и апатичными къ окружающему міру; соображеніе ихъ медленно, а сужденія нетверды и малосознательны. Вообще во всемъ проглядываетъ у нихъ малоразвитость и бо́льшее или меньшее угнетеніе высшихъ душевныхъ силъ. Можетъ быть, тутъ дѣйствуетъ, съ одной стороны, недостаточность питанія малоокисленною кровью клѣточекъ мозговыхъ полушарій, а съ другой — и сознаніе безнадежности своего положенія можетъ дѣйствовать подавляющимъ образомъ на состояніе и безъ того скудныхъ душевныхъ силъ.

Невѣрно было бы утверждать, что изображенный отпечатокъ нрава относится ко всѣмъ лицамъ, одержимымъ зобомъ, какъ это видно и въ Коканѣ. У многихъ изъ нихъ до глубокой старости психическая сторона остается нетронутою; но на нравъ большинства изъ нихъ страданіе это нала́гаетъ всё-таки неизгладимую печать свою.

*

336

Вліяніе со стороны организма на развитіе зоба. Замѣчено, что чаще подвергаются этому страданію организмы, потрясенные уже прежде болотною міазмою—лица, страдавшія неоднократно (не лѣчившись) перемежающеюся лихорадкою. Такой фактъ, какъ разъ попадаетъ въ цѣль воззрѣнія Мореля, признающаго міазмы болотную и зобную за идентичныя по ихъ источникамъ. Золотуху должно неотъемлемо считать за страданіе, подготовляющее, такъ сказать, почву въ организмѣ для развитія въ немъ зоба. По крайней мѣрѣ, во всѣхъ странахъ господствованія эндемическаго зоба и кретинизма встрѣчается болѣе или менѣе распространенною и золотуха, а также наблюдаются англійская болѣзнь, глухота, глухонѣмота и разные пороки недостаточнаго развитія организма. Это наблюденіе потверждается и въ Коканѣ. По наблюденіямъ Лаусона [1]), у всѣхъ видѣнныхъ имъ женщинъ, страдавшихъ зобомъ, было нарушеніе правильности менструаціи, выражавшееся болѣе или менѣе обильными кровотеченіями, при чемъ uterus оказывалась увеличенною и болѣзненною.

По наблюденіямъ профессора Диттеля, на форму зоба могутъ имѣть вліяніе подлежащія ткани, какъ то шейная фасція, по преимуществу средняя пластинка ея, и мускулы sterno-cleido-mastoideus, sterno-thyreoideus и platysma myoides. Это, впрочемъ, относится развѣ къ началу развитія зоба, ибо гипертрофированная желѣза, во время дальнѣйшаго разростанія своего, наоборотъ, сама вліяетъ на положеніе сказанныхъ мышцъ, приподнимая ихъ и отодвигая кнаружи.

Теченіе болѣзни. Зобъ, за исключеніемъ острыхъ случаевъ, есть страданіе вообще хроническое, длящееся не только годами, но и десятками лѣтъ, и если не была въ свое время сдѣлана перемѣна мѣстопребыванія или не было въ свое время, предпринято возможное терапевтическое или оперативное лѣченіе, то обыкновенно сопровождаетъ владѣтеля своего и въ могилу. Зобы недавняго происхожденія, у людей при томъ молодыхъ, особенно такъ называемые чисто гиперплястическіе, фолликулярные, часто съ удаленіемъ лицъ изъ мѣстъ эндемическаго господства этого недуга, мало по малу уменьшаются и, наконецъ,

[1]) Edinb. med. Journ., XX, 1875.

безслѣдно исчезаютъ. Если же пріобрѣвшіе зобъ продолжаютъ оставаться въ мѣстѣ эндеміи, то зобъ, развившись до извѣстной степени, въ какомъ-либо возрастѣ, чаще около 30 или 35 лѣтъ лѣтъ, пріостанавливается, и такое его status quo остается на всю жизнь.

Зобъ, небольшой, неособенно и безпокоитъ носящаго его. Но если онъ чрезмѣрно великъ, то съ одной стороны онъ, подпирая подбородокъ, заставляетъ голову постоянно держать въ приподнятомъ положеніи, а, опускаясь къ груди, сильно тянетъ шею книзу. Но и къ такимъ неудобствамъ привыкаютъ владѣтели зобовъ. Мнѣ нерѣдко приходилось въ Коканѣ видѣть старцевъ лѣтъ за семьдесятъ, имѣвшихъ зобы весьма значительной величины.

Иногда случается, что въ кистовыхъ зобахъ кожа надъ кистою воспаляется, распадается, и киста вскрывается; вслѣдствіе выпорожненія содержимаго дѣйствительно настаетъ значительное облегченіе; но больному недолго приходится утѣшаться такимъ облегченіемъ: жидкость снова накопляется въ полости кисты. Иногда же случается, какъ о томъ мнѣ сообщали туземцы въ Коканѣ, что, пріостановившись на извѣстной степени развитія, зобъ чрезъ нѣкоторый промежутокъ времени, иногда даже довольно большой, лѣтъ, напримѣръ, чрезъ тринадцать, опять начинаетъ расти, что продолжается отъ нѣсколькихъ мѣсяцевъ до нѣсколькихъ лѣтъ, пока не заканчиваетъ ростъ свой навсегда. Туземцы не могли дать мнѣ никакого объясненія этого загадочнаго феномена. Я допускаю здѣсь такого рода предположеніе. Разъ развившійся зобъ оставался in statu quo до тѣхъ поръ, пока продолжалось, такъ сказать, ровное теченіе у особы ея физіологическихъ функцій. Затѣмъ, когда вслѣдствіе ли перемѣны образа жизни, измѣненія привычекъ, какихъ-либо лишеній или нравственныхъ потрясеній нарушилось ихъ равновѣсіе, то этимъ могъ быть данъ новый толчекъ къ дальнѣйшему прогрессивному развитію зоба.

Такое предположеніе наводитъ и на слѣдующій, не менѣе загадочный фактъ. Особы въ мѣстѣ эндеміи зоба были тамъ, по видимому, свободны отъ этого страданія, но, переселившись въ

другую мѣстность, гдѣ зобъ развитъ гораздо слабѣе или гдѣ эндемія его даже и вовсе отсутствуетъ, чрезъ короткое время пріобрѣтали зобъ. О такихъ случаяхъ мнѣ сообщали туземцы въ Маргеланѣ,что, живя въ Коканѣ, они не имѣли тамъ зоба, а, переселившись въ Маргеланъ [1]), вскорѣ получили его. О такомъ фактѣ сообщаетъ и д-ръ Кашинъ изъ своихъ наблюденій надъ зобомъ въ восточной Сибири.

Этотъ фактъ невольно навелъ меня на размышленіе о другомъ подобномъ фактѣ изъ моихъ наблюденій, относящемся къ другой болѣзни, а именно къ перемежающейся лихорадкѣ. Ріонская долина Закавказскаго края, какъ извѣстно, отличается сильною лихорадочностью своею: живя въ ней, рѣдко кто не дѣлается ея жертвою. Однако, какъ я припоминаю, бывали такого рода странные случаи. Нѣкоторыя особы, какъ мнѣ приходилось наблюдать, противъ своего ожиданія уцѣлѣвали отъ нея, но лишь удалялись изъ лихорадочной мѣстности въ другую, вовсе нелихорадочную, напр., въ Петербургъ, получали лихорадку. Чѣмъ объяснить это? Вѣроятно, перемѣна мѣста, переходъ къ другимъ условіямъ жизни, новыя впечатлѣнія и т. п. давали въ такихъ случаяхъ новый толчекъ къ явному развитію той болѣзни, задатки которой были вывезены еще съ мѣста эндеміи и которые таились въ организмѣ до полученія извѣстнаго стимула къ проявленію болѣзни.

Я нарочно сопоставилъ эти два факта, чтобы опять вспомнить Мореля съ его воззрѣніемъ на идентическую этіологію зоба и болотной лихорадки.

Случаи остраго зоба, если не брать во вниманіе эпидемій, о чемъ будетъ ниже, весьма рѣдки; происхожденія они обыкновенно простуднаго. По наблюденіямъ Штёрка,теченіе полуострыхъ зобовъ обыкновенно продолжалось отъ восьми до двѣнадцати недѣль. Такіе случаи онъ особенно наблюдалъ между юношами 16—20 лѣтъ и всего чаще между юными замужними женщинами; въ послѣднихъ случаяхъ онъ не безъ основанія обвиняетъ беременность. (См. о вліяніи беременности на развитіе зоба). Въ одномъ случаѣ, передаетъ этотъ авторъ, зобъ видимо образовался у одного молодаго человѣка въ теченіи 14 дней. О

[1]) Въ 65 верстахъ отъ Кокана на В.

случаяхъ чрезвычайно быстро развившихся отъ простуды зобовъ сообщаетъ также и Кавальонъ [1]).

Поразительный примѣръ чрезмѣрно быстраго образованія и такого же исчезновенія зоба представляетъ слѣдующій случай, обнародованный въ журналѣ «Archiv der Heilkunde». Д-ръ Лудвигъ, въ Потрезинѣ, былъ поспѣшно приглашенъ къ одному паціенту для оказанія ему пособія отъ образовавшейся у него вдругъ опухоли на шеѣ, затруднявшей дыханіе. Образованію этой опухоли предшествовалъ сильный кашель, продолжавшійся нѣсколько дней. По изслѣдованію врача, оказалось, что опухоль, довольно эластичная, находилась на передней части шеи, простиралась на 4 стм. отъ средины гортани внизъ до рукоятки грудной кости (оставляя при этомъ углубленіе вилочки свободнымъ), а въ обѣ стороны доходила до внутреннихъ краевъ грудино-сосковыхъ мышцъ. Чрезъ нѣсколько часовъ потомъ опухоль эта возросла до величины дѣтской головы, стала напряженною, чрезъ что удушье усилилось, а глотаніе сдѣлалось затруднительнымъ. Выслушиваніе не обнаружило при этомъ, однако, никакого біенія. Достигнувъ наибольшей величины своей, загадочная опухоль эта чрезъ нѣсколько часовъ стала замѣтно спадать; уменьшеніе опухоли шло столь быстро, что на другой день уже отъ нея не осталось и слѣда. Авторъ призналъ эту опухоль за острую гиперэмію щитовидной желѣзы, происхожденіе которой тѣмъ не менѣе осталось загадочнымъ.

Иногда вещество зоба подъ вліяніемъ общихъ, а чаще мѣстныхъ причинъ подвергается настоящему воспаленію, выражающемуся общими и мѣстными припадками, свойственными этому процессу, т. е., возвышенною температурою, болѣзненностью, увеличеніемъ объема и усиленною напряженностью опухоли, лихорадочнымъ состояніемъ и пр., съ переходомъ иногда въ нагноеніе, почему профессоръ Кохеръ и назвалъ такое болѣзненное состояніе зобной опухоли strumitis. Такому воспалительному процессу подвергаются, какъ паренхиматозные, такъ и кистовые зобы; послѣдніе, однако, по наблюденіямъ проф. Кохера, чаще.—Наблюденія, особенно въ клиникѣ проф. Кохера въ Бернѣ и въ поликлиникѣ д-ра Штёрка, показали, что изъ

---

[1]) *Cavaillon*, Du goître aigu et de son traitement, 1867.

340

общихъ процессовъ предшествовали воспаленію струмы иногда катарральныя и ревматическія страданія; изъ мѣстныхъ же причинъ наичаще поводомъ къ такому воспаленію служили люккевскія впрыскиванія, простые уколы и даже приложеніе электрическаго тока.

Зобныя эпидеміи. Повально быстрое распространеніе зоба наблюдаемо было преимущественно между войсками въ Германіи и особенно во Франціи.

О первой такой эпидеміи, бывшей въ 1820 г. въ Зильбербергѣ, въ Силезіи, сообщилъ Ганке.

О такой-же эпидеміи въ 1852 г., бывшей между воспитанниками семинаріи въ Отунѣ, повѣствуетъ и Валатъ. [1]) Объ этой эпидеміи упоминаетъ также Вирховъ.

Вторичную эпидемію въ Зильбербергѣ наблюдалъ Лебертъ [2]) въ 1862 г., въ мѣстномъ гарнизонѣ, состоявшемъ изъ 531 человѣка, между которыми было одновременно поражено зобомъ 90 человѣкъ или 17%. Замѣчательно при этомъ то, что въ тоже время въ гражданскомъ населеніи не было наблюдаемо ни одного случая остраго зоба. Лебертъ ни въ водѣ, ни въ чемъ-либо другомъ не могъ отъискать причинъ такой эпидеміи, какъ въ скученіи солдатъ въ казармахъ.

Селяръ [3]) въ 1863 г. наблюдалъ также эпидемію зоба между нижними чинами, входившими въ составъ мѣстнаго гарнизона въ Безансонѣ. Вода, по его наблюденію, употреблявшаяся этими солдатами, была бо́льшею частью дождевая, сохраняемая въ цистернахъ, вовсе несодержавшая магнезіи, а известь и органическія вещества въ ней найдены въ весьма ограниченномъ количествѣ.

Такія-же эпидеміи въ мѣстныхъ войскахъ Франціи наблюдаемы были въ Монтъ-Дофине [4]) и въ Нейбризахѣ, [5]) которыя тоже не имѣли никакой связи съ употребляемою въ питье солдатами водою.

Вообще эпидемическое проявленіе зоба наблюдается въ тѣхъ

---

[1]) *Valat*, Gazette des hôpitaux, 1852.
[2]) *Lebert*, Die Krankheiten der Schilddrüse.
[3]) *Saillare*, Essai sur le goître épidém., Paris, 1866.
[4]) Journ. milit., publié par *Horne*.
[5]) Revue méd.-chirurg., 1852.

341

мѣстахъ, гдѣ эндемическій зобъ считается уже за признанный фактъ, и обнаруживается на лицахъ, вновь прибывшихъ въ эту мѣстность, какъ это именно и было наблюдаемо между войсками мѣстныхъ гарнизоновъ.

Одну изъ такихъ эпидемій описываетъ Тибо [1]), бывшую въ 1862 году между солдатами гарнизона въ Клермонѣ. Онъ наблюдалъ 67 случаевъ зоба въ теченіи четырехъ мѣсяцевъ между солдатами, бо́льшею частью въ возрастѣотъ 23 до 26 лѣтъ; одному лишь изъ нихъ было 45 лѣтъ, находившемуся 23 года на службѣ; два случая было у дѣтей тѣхъ-же солдатъ. Между офицерами же этого гарнизона не было ни одного случая зоба.

Развитіе зоба шло вообще быстро, бо́льшею частью въ теченіи 8 — 10 дней, безъ всякихъ предвѣстниковъ и при отсутствіи всякихъ болѣзненныхъ припадковъ; достигнувъ извѣстной величины, примѣрно чрезъ два, четыре мѣсяца, ростъ опухоли или вовсе пріостонавливался или же за такой пріостановкой слѣдовало опять періодическое увеличеніе. Бо́льшею частью припухали обѣ боковыя доли, рѣже одна перемычка, а еще рѣже одная какая-либо доля. Замѣчательное наблюденіе при этомъ было то, что новое припуханіе щитовидной желѣзы происходило каждый разъ вечеромъ. Причину этого страданія авторъ видитъ въ частыхъ перемѣнахъ температуры, которыми Клермонъ особенно отличается, и потомъ, какъ на второстепенную причину, онъ указываетъ на питье солдатами холодной воды послѣ разгоряченія тѣла во время экзерцицій и другихъ тѣлесныхъ напряженій. Вѣроятность этой причины онъ подкрѣпляетъ тѣмъ обстоятельствомъ, что офицеры, какъ болѣе осторожные, такому страданію не подвергались.

Что касается до лѣченія, то всякая попытка къ употребленію іода и его препаратовъ оказалась въ этой эпидеміи почти безуспѣшною. Вѣрнѣйшимъ же средствомъ оказалось совершенное оставленіе мѣстности господствованія эндемическаго зоба.

Еще зобную эпидемію наблюдалъ Ворбъ [2]) въ 1866 году между войсками въ Верхней Савойѣ: въ Анесси, Тононѣ, Бонневилѣ, Сенъ-Жульенѣ, Руминьи — именно въ мѣстностяхъ, извѣстныхъ господствованіемъ тамъ эндемическаго зоба.

---

[1]) *Thibaud*, Du goître épidémique, Paris, 1868.

[2]) *Worbe*, Epidémie du goître aigu, Rec. de mém. de méd. milit.

342

Замѣчательно, что въ одномъ и томъ-же 45-мъ линейномъ полку уже и до того времени два раза замѣчалась эпидемія этой болѣзни; въ первый разъ въ 1863 году въ Кольмарѣ, гдѣ изъ числа 334 человѣкъ этого полка, входившихъ въ составъ мѣстнаго гарнизона, было поражено зобомъ 18 человѣкъ; потомъ въ 1865 году въ Сенъ-Этьенѣ, когда изъ такого-же почти числа людей того-же полка 25 человѣкъ получили зобъ.

Послѣдняя эпидемія, т. е., въ 1866 году въ названномъ полку [1]) представляла большую экспанзивность, особенно въ Тоннонѣ и Анесси; въ первомъ изъ числа 193 человѣкъ гарнизона заболѣвшихъ зобомъ было 23, а въ послѣднемъ изъ числа 682 человѣкъ 128, въ теченіи шести мѣсяцевъ, т. е., съ начала мая по ноябрь. Наивысшая заболѣваемость этою болѣзнью была въ сентябрѣ — 78 случаевъ и въ августѣ — 22 случая; слабѣйшая въ маѣ — всего одинъ случай; въ іюнѣ — 3.

Какъ уже выше сказано, эпидемически болѣзнь проявлялась между солдатами, расположенными въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ она эндемически господствовала между населеніемъ, но бо́льшую экспанзивность она пріобрѣтала въ тѣхъ ротахъ, нижніе чины которыхъ тѣснѣе были скучены въ своихъ помѣщеніяхъ, располагаясь, напримѣръ, въ четыре ряда. Между офицерами этихъ же гарнизоновъ ни одного случая зоба наблюдаемо не было.

Наконецъ, въ послѣднее время Мипо [2]) наблюдалъ въ 1873 г. эпидемическій зобъ въ одной изъ частей войскъ гарнизона въ Сентъ-Этьенѣ, причиной котораго онъ признаетъ недостаточное питаніе солдатъ и изнуреніе ихъ усиленными трудами.

Кромѣ эпидемическаго развитія зоба въ войскахъ, въ 1876 г. наблюдаемо было такое-же распространеніе этого недуга между школьными учениками изъ Нёйдорфа и Рупертсау — предмѣстій Страсбурга,—посѣщавшими одну и туже школу въ Нёйдорфѣ. Эта зобная эпидемія описана профессоромъ Люкке; онъ называетъ ее школьною зобною эпидеміею, въ отличіе отъ зобной эпидеміи, наблюдаемой въ войскахъ и называемой имъ солдатскою эпидеміею.

Такое острое появленіе зоба наблюдалось преимущественно

---

[1]) *Worbe*. Relation de l'épidémie du goître qui a régné dans le 45 régiment d'infanterie de ligne en 1866.

[2]) Gazette méd. de Paris, 1874, № 2 и 6.

343

у мальчиковъ въ возрастѣ отъ 15 до 17 лѣтъ, хотя нельзя сказать, чтобы изъятъ былъ и болѣе юный возрастъ — до шести лѣтъ.

Мѣстный окружной врачъ д-ръ Кригеръ совмѣстно съ ассистентомъ профессора Люкке, д-ромъ Зонненбургомъ, изслѣдовалъ всѣхъ въ Нёйдорфѣ учениковъ, и изъ 244 мальчиковъ оказалось, что 92 имѣли зобъ, что составляетъ 37,7%. Вообще, чѣмъ моложе возрастъ, тѣмъ и относительно меньшій наблюдался процентъ зоба, какъ это видно изъ слѣдующихъ цифровыхъ данныхъ:

въ возрастѣ отъ	15	до	17	лѣтъ наблюдалось	59,5% зоба
—	12	—	14	—	41,8 —
—	10	—	12	—	28,9 —
—	8	—	10	—	32,5 —
—	6	—	8	—	29,5 —

Изъ этого видно, что лишь возрастъ отъ 8 до 10 лѣтъ дѣлаетъ въ данномъ случаѣ исключеніе.

Въ этой эпидеміи особенно замѣчательно наблюденіе профессора Люкке въ томъ именно отношеніи, что онъ находилъ въ ней случаи пульсирующаго или бьющагося зоба—struma pulsans. Этотъ видъ зоба, по мнѣнію этого автора, слѣдуетъ совершенно отдѣлить отъ такъ называемаго аневризматическаго зоба—struma aneurysmatica, такъ какъ явленія перваго суть явленія временныя, скоро проходящія. Такихъ пульсирующихъ зобовъ насчитывалось десять изъ всѣхъ найденныхъ 92 случаевъ зоба.

Острое припуханіе щитовидной желѣзы обнаруживалось чаще на одной ея боковой долѣ и сопровождалось довольно бурными явленіями, какія могутъ быть наблюдаемы при воспаленіи этой желѣзы. Самымъ тягостнымъ симптомомъ было удушье; затѣмъ замѣчались трахеальный свистъ при дыханіи, ціанотическое состояніе лица вслѣдствіе застоя въ шейныхъ венахъ, боль и тяжесть головы, особенный блескъ глазъ и затрудненіе въ глотаніи. Самая опухоль казалась мягкою, удобосжимаемою, безболѣзненною, а кожа надъ нею не представлялась покраснѣвшею. При давленіи на опухоль ощущался трескъ, а стетоскопъ открывалъ раздувательный шумъ, синхроничный съ пульсомъ, распространявшійся и въ сонныя артеріи. Отъ продолжительнаго давленія опухоль спадала, но съ отнятіемъ руки

опять появлялась, причемъ увеличеніе ея замѣчалось толчками, совпадавшими съ біеніемъ пульса. Лихорадочнаго состоянія при этомъ, однако, не замѣчалось. Болѣе или менѣе ясная и сильная пульсація струмы наблюдалась въ тѣхъ случаяхъ, когда разростаніе щитовидной желѣзы сопровождалось наисильнѣйшимъ удушьемъ. Пульсація эта, по наблюденію автора, проходитъ или съ разрѣшеніемъ самой струмы, или же исчезаніе пульсаціи предшествуетъ исчезновенію ея (струмы); такимъ образомъ струма, пульсирующая, переходитъ въ обыкновенную, паренхиматозную.

Странно, что въ описаніяхъ многихъ зобныхъ эпидемій, сдѣланныхъ разными писателями, напр. Ниве, Тибо, Ворбомъ и др., нѣтъ и помину о бьющихся зобахъ.

Профес. Люкке полагаетъ, что молодой возрастъ, до 17-ти лѣтъ, особенно расположенъ къ образованію пульсирующихъ зобовъ въ странѣ, гдѣ имѣются данныя для порожденія эндемическаго зоба вообще. Изъ индивидуальныхъ же расположеній онъ принимаетъ малокровіе и дурное питаніе дѣтей, а изъ способствующихъ причинъ нововыстроенное, еще непросохшее строеніе школы, которую эти дѣти посѣщали.

Обращаясь далѣе къ этіологіи пульсирующихъ зобовъ, проф. Люкке говоритъ, что сосудистая, особенно капиллярная, система у иныхъ индивидуумовъ, до окончательнаго роста ихъ, болѣе расположена къ острымъ расширеніямъ. Вслѣдствіе инфекціи зобною міазмой слѣдуетъ зобное расширеніе капилляровъ въ богатой сосудами щитовидной желѣзѣ; по мягкости ткани послѣдней такое расширеніе, не встрѣчая никакого препятствія, ведетъ къ застоямъ въ капиллярахъ. Такими-то причинами и объусловливается капиллярная пульсація. Въ пользу такого предположенія говоритъ быстрое появленіе и такое-же безслѣдное исчезновеніе пульсаціи, каковыя явленія были бы немыслимы, если бы тутъ дѣло шло объ аневризмѣ.

Докторъ Мёрчисонъ [1]) наблюдалъ въ 1875 г. на Гебридскихъ островахъ болѣзнь, извѣстную подъ названіемъ ангины Людовика (angina Ludovici). Болѣзнь эта поражала дѣтей и молодыхъ людей, отъ 3-хъ до 30-ти-лѣтняго возраста, и обнаружива-

[1]) Brit. med. Journ., дек. 25, 1875.

345

лась лихорадочнымъ состояніемъ, общимъ нездоровьемъ, опухлостью зѣва, подчелюстныхъ, околоушныхъ и щитовидной желѣзъ, причемъ послѣдняя представляла видъ зоба. Болѣзнь была эпидемическаго характера, продолжалась до 14 дней, а мѣстныя явленія ея уступали въ послѣдствіи лѣченію іодомъ.

Д-ръ Доигъ [1]) наблюдалъ такую-же самую ангину Лудовика въ зиму 1874—75 г. только спорадическими случаями, между солдатами Альдершотскаго лагеря. Въ этомъ случаѣ, какъ и въ предшедствовавшемъ, между прочими желѣзами припухала и щитовидная и притомъ въ такой степени, что принимала видъ настоящаго зоба.

Теперь слѣдуетъ сказать нѣсколько словъ о соотношеніи зоба и кретинизма. Какъ уже было сказано выше, зобъ часто идетъ рука объ руку съ кретинизмомъ. На этомъ основаніи нѣкоторые считаютъ даже зобъ за одну изъ степеней развивающагося кретинизма.

Д-ръ А. Н. Кашинъ въ своей прекрасной монографіи, [1]) основываясь на общихъ и мѣстныхъ явленіяхъ зоба и кретинизма, какія ему приходилось наблюдать въ мѣстахъ приленской долины принимаетъ зобъ за одинъ изъ видовъ (самый легкій) кретинизма.

Этотъ почтенный авторъ дѣлитъ кретинизмъ на четыре степени или вида: къ первому онъ относитъ тотъ, когда у субъэкта находится только зобъ, безъ видимаго страданія или уклоненія умственной дѣятельности; ко второму виду онъ относитъ зобъ съ замѣтнымъ уже вліяніемъ его на умственную сферу индивидуума, что выражается туповатостью; за третью степень кретинизма авторъ признаетъ такъ называемый полукретинизмъ—когда у индивидуума умственная дѣятельность вообще пріостановлена; такое состояніе въ общежитіи извѣстно подъ названіемъ дураковатости (stultitia); наконецъ, четвертую степень кретинизма представляютъ уже настоящіе кретины, которыхъ умственная дѣятельность стоитъ на самой низкой ступени развитія, съ отсутствіемъ часто и самой рѣчи; при этомъ зоба у такихъ особей иногда вовсе и не бываетъ.

---

[1]) British Medical Journal, 15 апрѣля 1876.

[2]) Зобъ и кретинизмъ внѣ и въ предѣлахъ Россіи, въ особенности въ приленской долинѣ и по другимъ мѣстностямъ Иркутской губерніи, 1871.

346

Я на основаніи своихъ наблюденій въ Коканѣ прихожу совершенно къ обратному заключенію, что, если кретинизмъ и появляется въ мѣстахъ эндемическаго господства зоба, то первый должно считать за высшую степень проявленія послѣдняго. Это же подтверждаютъ и всемірные факты: гдѣ есть эндемическій зобъ, тамъ большею частью наблюдается, хотя и рѣдкими случаями и кретинизмъ; но обратнаго этому мы не видимъ, а именно чтобы гдѣ-либо наблюдался кретинизмъ при отсутствіи зоба; затѣмъ извѣстно, что при распространеніи своемъ въ злосчастныхъ мѣстностяхъ появленіе зоба предшествуетъ появленію кретинизма; наконецъ, числовыя данныя случаевъ кретинизма, можно сказать, находятся въ подчиненномъ отношеніи къ числовымъ даннымъ случаевъ зоба, ибо гдѣ, напримѣръ, зобъ поражаетъ 13 [1]) и 4,6% [2]) населенія, тамъ кретинизмъ даетъ лишь 2 и 0,2% случаевъ; есть, наконецъ, мѣстности, гдѣ при сильномъ распространеніи зоба кретинизмъ даже и вовсе отсутствуетъ, какъ въ Коканѣ.

Французская спеціяльная комиссія [3]) пришла къ такому положенію о соотношеніи зоба къ кретинизму: какъ эндемическій зобъ, такъ и кретинизмъ, порождаются особымъ специфическимъ агентомъ, о сущности котораго до сихъ поръ еще ничего положительнаго сказать нельзя. Эндемическій зобъ, какъ совмѣстно съ кретинизмомъ, такъ и безъ него, можетъ развиваться и при относительно хорошихъ гигіэническихъ условіяхъ; эндемическій же кретинизмъ только тогда въ своемъ развитіи обнаруживаетъ распространеніе въ массѣ населенія, когда, кромѣ специфической причины, дѣйствуютъ еще второстепенныя вредоносныя вліянія, каковы: сильная влажность воздуха, застаиваніе его, нечистота жилищъ, соціяльныя бѣдствія, браки между родственниками.

Всѣ эти вліянія, за исключеніемъ развѣ послѣдняго, присущи и обывателямъ Кокана въ высшей степени; тѣмъ не менѣе, не смотря на существованіе тамъ зоба въ теченіи нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ, кретинизма всё-таки до сихъ поръ нѣтъ.

---

[1]) Въ Савойѣ и Верхнихъ Альпахъ.
[2]) Въ приленской долинѣ Восточной Сибири.
[3]) Recueil des travaux du comité consultatif d'hygiène publique de France.

347

Если наблюденія успѣли показать, что изъ кретиновъ, по крайней мѣрѣ, треть, но часто и больше, имѣетъ и зобъ, то никакъ нельзя съ положительностью сказать, чтобы вездѣ тамъ, гдѣ есть эндемическій зобъ, непремѣнно былъ бы и эндемическій кретинизмъ; примѣромъ тому служитъ опять-таки Коканъ.

Изъ только-что сказаннаго необходимо придти къ заключенію, что, кромѣ общихъ вліяній, присущихъ извѣстной мѣстности и содѣйствующихъ порожденію зоба и кретинизма, для появленія послѣдняго слѣдуетъ допустить еще особенныя, какъ территоріальныя, такъ и индивидуальныя вліянія.

Если нельзя отвергать того подмѣченнаго факта, что кретинизмъ развивается болѣе въ узкихъ, глубокихъ, замкнутыхъ долинахъ, какія представляются наблюденію въ Швейцаріи, Сѣверозападной Италіи, Юговосточной Франціи и въ приленской долинѣ, то положеніе Кокана, хотя и возвышенное (1297 анг. ф. н. п. м), но, будучи въ открытомъ мѣстѣ долины Ферганы, допускаетъ, съ этой стороны, объясненіе отсутствія въ немъ кретинизма. Можетъ быть, что мѣстная міазма, зарождающаяся въ глубокихъ замкнутыхъ долинахъ, пріобрѣтаетъ тамъ еще осебенную специфичность для порожденія кретинизма. Разъ же развившись въ извѣстной мѣстности въ эндемію, кретинизмъ, при продолжающихся извѣстныхъ вліяніяхъ, можетъ сдѣлаться наслѣдственнымъ, а вмѣстѣ съ наслѣдственностью кретинизма становится наслѣдственнымъ и зобъ у тѣхъ изъ кретиновъ, которые имѣютъ его.

Распознаваніе зоба вообще не можетъ встрѣтить затрудненія. Нѣкоторое сходство со струмою можетъ представлять мозговидный ракъ, рѣдко, впрочемъ, встрѣчающійся у особъ, страдавшихъ прежде долгое время зобомъ. Отличительные его признаки суть слѣдующіе: кожа, покрывающая мозговидный ракъ, представляетъ темно-синія, какъ бы мраморныя пятна и сплетенія въ сѣти расширенныхъ венъ; онъ никогда не представляетъ рѣзко ограниченной опухоли, яснаго зыбленія въ немъ никогда не замѣчается; увеличивается онъ очень быстро, часто бываетъ болѣзненъ и уже рано влечетъ за собою малокровіе и истощеніе силъ больнаго. Въ сомнительныхъ же случаяхъ предлагается дѣлать пробный проколъ. Бокъ и Скарпа считаютъ этотъ ракъ щитовидной желѣзы лишь за послѣдовательное явленіе раковаго

пораженія легкихъ, между тѣмъ какъ другіе патологи допускаютъ и идіопатическое образованіе въ желѣзѣ.

Наблюдаются также въ щитовидной желѣзѣ и бугорки; но отложеніе ихъ въ желѣзѣ всегда одновременно съ отложеніемъ ихъ и въ легкихъ.

Бываетъ также зобъ, неимѣющій связи съ эндеміей, но какъ неизбѣжный спутникъ особаго страданія, такъ называемой Базедовой (правильнѣе, Грэвсовой) болѣзни, которую Леберть называетъ tachycardia strumosa и которая, какъ извѣстно, обусловливается главнымъ образомъ страданіемъ сердца. Такого рода зобъ распознается вообще безъ затрудненія: онъ ограничивается чаще одною правою долею, никогда не достигаетъ большой величины, изъ мягкаго становится впослѣдствіи твердымъ.

Иногда кажущаяся пульсація опухоли можетъ неопытныхъ ввести въ заблужденіе, заставляя предполагать аневризму. Въ такомъ случаѣ слѣдуетъ припомнить, что во всѣхъ опухоляхъ, соприкасающихся съ большими стволами артерій, отдается пульсація послѣднихъ. Труднѣе бываетъ опредѣлить зыбленіе въ кистовомъ зобѣ, при глубокомъ положеніи кисты и когда стѣнки кистоваго мѣшка сильно утолщены и окрѣпли отъ разростанія соединительной ткани или известковыхъ въ нихъ отложеній. Чтобы легче вызвать зыбленіе въ полости кисты, кто-либо изъ ассистирующихъ долженъ обхватить руками опухоль и удерживать ее такимъ образомъ неподвижно въ то время, когда хирургъ изслѣдуетъ зыбленіе. Вѣрнѣйшимъ же способомъ къ распознаванію кисть служитъ пробный проколъ.

(*Продолженіе слѣдуетъ.*)

349

Военно-медиц. журналъ. 1878. т. 132. кн 6.

VII.

О ЗОБѢ ВООБЩЕ

И ОБЪ ЭНДЕМИЧЕСКОМЪ ЗОБѢ ВЪ КОКАНѢ ВЪ ОСОБЕННОСТИ.

(Съ медико-географическимъ описаніемъ долины Ферганы).

Д-ра К. Шалыгина.

(Продолженіе.)

Предсказаніе при зобѣ. Ставъ на настоящую точку зрѣнія на свойства этого страданія и владѣя болѣе цѣлесообразными способами лѣченія, можно сказать, что въ настоящее время предсказаніе относительно зоба далеко не столь неблагопріятно, какъ это было не въ очень еще давнее время. Самое благопріятное предсказаніе можетъ относиться къ эпидемическому зобу, такъ какъ онъ обыкновенно очень скоро прекращается, съ удаленіемъ заболѣвшихъ имъ людей въ мѣстности, гдѣ отсутствуетъ зобная эндемія. Также благопріятно предсказаніе можетъ быть и внѣ эпидеміи, у отдѣльныхъ лицъ, недавно пришлыхъ въ мѣстность эндемическаго господства зоба, у которыхъ, равнымъ образомъ, зобъ нерѣдко скоро проходитъ съ оставленіемъ ими мѣста эндеміи. Неблагопріятно же предсказаніе при зобахъ давняго происхожденія и у лицъ постоянно живущихъ въ мѣстахъ эндеміи.

По возрасту наиболѣе благопріятное предсказаніе у дѣтей, потомъ въ возрастѣ отъ 14 до 20 лѣтъ; въ періодѣ же возраста отъ 20 до 30 лѣтъ уже менѣе благопріятно и, наконецъ, чѣмъ возрастъ глубже, тѣмъ предсказаніе становится еще менѣе благопріятнымъ.

По формѣ наиболѣе благопріятно предсказаніе при собственно

350

гипертрофической струмѣ и при томъ при разлитой формѣ болѣе, чѣмъ при бугристой. Менѣе благопріятно предсказаніе при кистовомъ зобѣ; еще менѣе, по мнѣнію проф. Кохера, при черезъ чуръ мягкихъ видахъ зоба, какъ при сосудистыхъ и кровяныхъ (str. vasculosa, haemorrhagica), и еще менѣе,—при струмахъ черезъ чуръ твердыхъ — съ костными сращеніями или известковыми отложеніями.

Наконецъ, по положенію своему болѣе благопріятное предсказаніе представляютъ зобы, развившіеся изъ средней части щитовидной желѣзы или одной изъ боковыхъ ея долей; менѣе, же при одновременной гипертрофіи обѣихъ ихъ и еще менѣе. при совмѣстномъ развитіи къ тому-же еще и струмы изъ средней доли. Неблагопріятно предсказаніе въ струмѣ, опускающейся за ключицу и первое ребро и самое неутѣшительное въ струмѣ, погружающейся за рукоятку грудной кости, грозящей нерѣдко задушеніемъ. Болѣе подвижные и съ болѣе или менѣе узкимъ основаніемъ представляютъ также болѣе благопріятное предсказаніе, чѣмъ, обратно, мало подвижные и съ широкимъ основаніемъ зобы, такъ какъ первые изъ нихъ больше имѣютъ шансовъ за собою для успѣшнаго хода операціи, чѣмъ послѣдніе.

Общія посмертныя явленія, находимыя у лицъ, одержимыхъ зобомъ. При вскрытіяхъ умершихъ, у которыхъ наблюдаемъ былъ зобъ или зобъ совмѣстно съ кретинизмомъ, общія всему организму ихъ анатомо-патологическія явленія разными наблюдателями наичаще находимы были со стороны мозга, сердца и печени. Такъ, находимы были переполненіе темною жидкою кровью пазухъ твердой мозговой оболочки и отечное разбуханіе сосудистаго сплетенія и паутинной оболочки. Сердце находимо было часто гипертрофированнымъ и сращеннымъ со своею сорочкою; клапаны двустворчатой заслонки находили утолщенными, а также наблюдали нерѣдко недостаточность полулунныхъ заслонокъ и атероматозныя отложенія въ аортѣ.

Печень находима была увеличенною, часто жирною, амилоидною. Въ приленской долинѣ д-ръ Кашинъ находилъ иногда въ ней полости съ содержавшимися въ нихъ аксфалокистами. Селезенка иногда находима была дряблою, легко растиравшею-

357

ся между пальцами, а часто и амилоидною. Почки представляли нерѣдко брайтовое перерожденіе.

У кретиновъ же имѣвшихъ зобъ, кромѣ этихъ изложенныхъ явленій, находимы были кости черепа непомѣрно толстыми и плотными, а швы ихъ изглаженными, вмѣсто которыхъ представлялся крѣпкій и сплошной спай между отдѣльными костями. Существо мозга нерѣдко оказывалось твердымъ. Наконецъ, у кретиновъ нерѣдко находили брюшную и подкожную водянку.

Вотъ тѣ послѣдовательныя отъ развитія зоба, а частію случайныя общія патолого-анатомическія явленія, чаще всего находимыя при вскрытіяхъ одержимыхъ зобомъ (и кретинизмомъ). Что же касается до патолого-анатомическихъ явленій со стороны самой струмозной опухоли и окололежащихъ частей, особенно дыхательнаго горла, то о нихъ достаточно уже изложено въ своемъ мѣстѣ (см. гл. II и III).

Зобъ у животныхъ. Нѣкоторые писатели сообщали о своихъ наблюденіяхъ о зобѣ у домашнихъ животныхъ: лошадей, собакъ, телятъ и особенно у муловъ. Такъ, Байльярже говоритъ, что воды рѣки Изера, содержащія въ изобиліи магнезію, производятъ гипертрофію щитовидной желѣзы у лошадей и муловъ. Озци наблюдалъ [1]) такіе случаи у муловъ, въ мѣстахъ, гдѣ господствуетъ эндемическій зобъ. Д-ръ Кашинъ говоритъ, что въ приленской долинѣ восточной Сибири, въ мѣстахъ эндеміи зоба, страданіе это у телятъ и собакъ составляетъ весьма нерѣдкое явленіе. Этимъ объясняетъ, этотъ почтенный авторъ, затрудни-тельность развить въ достаточныхъ размѣрахъ мѣстное скотоводство, такъ какъ рогатый скотъ рѣдко тамъ достигаетъ зрѣлаго возраста.

Нѣкоторые экспериментаторы утверждаютъ, что ими производимы были искусственные зобы у животныхъ. Такъ, Готье [2]) сообщаетъ, что Гранжъ производилъ такіе опыты надъ кроликами и у тѣхъ изъ нихъ, которымъ онъ давалъ съ пищею магнезію, образовалась гипертрофія щитовидной желѣзы. Сенъ-Лажэ сообщаетъ, что онъ, отъ примѣшиванія сѣрнокислаго

---

[1]) Въ Пиринеяхъ.

[2]) *E. I. Armand Gauthier,* Chimie, appliquée à la physiologie, à la pathologie et l'hygiène, 1874.

352

желѣза къ пищѣ, даваемой имъ щенкамъ и мышамъ достигалъ, въ теченіи двухъ мѣсяцевъ, развитія у нихъ зоба, тогда какъ давая известь и магнезію, получался отрицательный результатъ.

Въ Коканѣ изъ животныхъ болѣе всего наблюдается зобъ у собакъ, особенно молодыхъ, а частью и у ишаковъ. У одной породистой собаки, получившей зобъ одинъ врачъ съ нѣкоторымъ успѣхомъ употреблялъ іодъ.

Съ цѣлью произведенія искусственнаго зоба я дѣлалъ опыты надъ собаками, давая одной изъ нихъ магнезію (magnesia carbonica), другой известь (calcaria carbonica praecipitata) и третьей сѣрнокислое желѣзо (sulphas ferri). Начавъ съ 5-ти гранъ, дозы этихъ солей были увеличиваемы — сѣрнокислаго желѣза до 20-ти, а остальныхъ до 30 гранъ. Такія вещества обыкновенно давались утромъ, на тощакъ, когда собаки, будучи голодными, съ ѣдали ихъ съ нѣкоторою жадностью. Не смотря, однако, на шестимѣсячное кормленіе такимъ образомъ собакъ, результатъ получился отрицательный: зоба у нихъ не появлялось. Изъ явленій во время такихъ опытовъ замѣчались слѣдующія: собака, получавшая въ большомъ количествѣ (до 30 гранъ) магнезію нѣсколько разъ обнаруживала рвоту; получавшая сѣрнокислое желѣзо получила явное отвращеніе къ даваемому ей мясу, которое она стала брать лишь тогда, когда была голодна и то старалась вытрясать мордой порошокъ, вводимый чрезъ отверстіе въ кусокъ мяса; получавшая же, наконецъ, известь, на третій мѣсяцъ стала хромать на заднія ноги и тоже получила отвращеніе къ мясу, содержавшему известь, что заставило меня на нѣкоторое время пріостановиться съ этими опытами, чтобы послѣ снова начать ихъ съ уменьшенныхъ пріемовъ упомянутыхъ солей.

Глава IV.

Топографическое распространеніе зоба.

Зобъ, за исключеніемъ развѣ Австраліи, имѣетъ, можно сказать, всемірное распространеніе, проходя чрезъ всѣ полосы, отъ 60° сѣверной до 35° южной широты, будучи наблюдаемъ и на высотахъ 9,000 фут., какъ Квито, и на низменностяхъ, под-

353

ходящихъ къ уровню моря. Къ этому еще должно быть добавлено то, что болѣзнь эта по преимуществу континентальная, излюбленными мѣстами которой служатъ узкія, глубокія, замкнутыя горныя долины. Въ такихъ-то долинахъ зобъ наблюдается обыкновенно съ кретинизмомъ; въ болѣе же открытыхъ и менѣе гористыхъ мѣстностяхъ, гдѣ господствуетъ, однако, зобъ, кретинизмъ относительно рѣдокъ. Страданія эти при томъ наблюдаются, какъ между пришлымъ населеніемъ, такъ и между аборигенами странъ.

Наибольшее распространеніе зоба и кретинизма принадлежитъ Европѣ, любимыя мѣста которыхъ наблюдаются, по преимуществу въ Швейцаріи, сѣверо-западной Италіи, Франціи, южной Германіи.

Начиная съ запада распространенность зоба представляется въ слѣдующемъ видѣ:

На *Пиринейскомъ полуостровѣ* страданія эти наблюдаются въ Испаніи, по склонамъ Пиринеевъ, въ долинахъ Атрежа, Салата, Кастильонета, Лушона, Арбуста. Наибольшей относительной экспанзивности зобная эндемія достигаетъ въ долинахъ Ауре, Кампанъ, Лаведанъ, Оссанъ; въ меньшей же степени въ долинѣ Баретонъ, въ Наварѣ, Аррагонѣ, въ странѣ Басковъ, въ долинахъ Бастанъ, Аранъ, Андорры, въ графствѣ Сердань.

Населеніе, какъ въ испанскихъ, такъ и французскихъ Пиринеяхъ почти одинаково, гдѣ считается по полу-милліону душъ съ каждой стороны; но число случаевъ зоба и кретинизма во французскихъ Пиринеяхъ въ три и даже въ четыре раза болѣе числа въ испанскихъ Пиринеяхъ.

Въ *Великобританіи* зобъ встрѣчается преимущественно въ южныхъ графствахъ Англіи. Достойно вниманія здѣсь то, что не исключаются отъ господства зоба и приморскія положенія нѣкоторыхъ изъ нихъ, какъ,напр., Хорзамъ, Сюррезъ по долинамъ известковыхъ возвышенностей графствъ Гемпшира и Сусекса. Преимущественное же развитіе его встрѣчается въ Ворчестерѣ, Буккингамѣ и Дерби. Отъ послѣдняго графства и самая болѣзнь въ Англіи получила свое названіе—Дербійской шеи Derbyshire neck). По наблюденіямъ Лаусона,эндемическій зобъ также развитъ въ Кальдерѣ и въ Векфильдѣ къ С.В. отъ Манчестера. Замѣчательно при этомъ то, что изъ пораженныхъ въ

этихъ мѣстахъ зобомъ почти всѣ оказались женщины. Мѣстная почва содержитъ много извести.

По мѣрѣ подвиганія на с. случаи зоба все рѣдѣютъ и рѣдѣютъ, такъ что въ Шотландіи его уже почти вовсе не замѣтно. Тамъ въ весьма слабой лишь степени развитія проявляется она въ Пертширѣ и на островѣ Арранѣ.

Кретинизмъ же встрѣчается въ ограниченномъ размѣрѣ только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ эндемическаго зоба, въ деревняхъ, расположенныхъ въ узкихъ, сжатыхъ горами долинахъ, какъ-то въ Сомретѣ, около Питертона и въ маленькой деревушкѣ на упомянутомъ островѣ *Аррань*.

Въ Ирландіи зобъ и кретинизмъ неизвѣстны.

Во *Франціи* зобъ и кретинизмъ распространены въ значительной степени; особенно первый, имѣющій тамъ не только эндемическое господство, но проявляющійся иногда и эпидемически, какъ это и было наблюдаемо въ войскахъ.

Наибольшее господство этихъ страданій наблюдается на Ю. В., Ю. З. и В. Франціи, въ долинахъ рѣкъ Рейна и Роны и по долинамъ Альпійскихъ горъ, Пиринеевъ и Вогезовъ, а также не изъяты и нѣкоторыя мѣстности Франшконте. Въ западной-же части, въ значительной степени, а береговыя страны и вовсе изъяты отъ этихъ страданій.

Всѣхъ зобатыхъ во Франціи исчисляютъ около 500000 человѣкъ Въ 9 департаментахъ ихъ приходилось отъ 50 до 150; въ 23 отъ 20 до 50; въ 14 отъ 10 до 20; въ 35 отъ одного до 10 и въ 8 департаментахъ менѣе одного на 1000 человѣкъ общаго числа населенія.

Статистическія свѣденія показываютъ, что въ теченіи послѣднихъ 50 лѣтъ въ 26 департаментахъ число зобатыхъ возросло на $^2/_5$, въ 17 на половину, въ 14 на треть и, наконецъ, въ нѣкоторыхъ департаментахъ онъ появился, не наблюдавшійся до того времени. Уменьшеніе же числа случаевъ зоба оказалось въ 17 департаментахъ, въ особенности въ Нижне-Рейнскомъ, Верхне-Рейнскомъ и въ Мёртрскомъ.

Кретинизмъ и идіотизмъ особенно развиты въ Савойѣ и въ верхнихъ Альпахъ; въ первой считается ихъ 22, а въ послѣднихъ 16 на 1000 человѣкъ населенія. Число же зобатыхъ тамъ простирается вообще отъ 110 до 150 на 1000 человѣкъ.

Въ департаментахъ Верхне-Савойскомъ, Нижне-Альпійскомъ, Изерскомъ, Одскомъ, Дромскомъ, Верхне-Пиринейскомъ, Ріежскомъ, Верхне-Гаронскомъ, — число зобатыхъ достигаетъ 20—100, а идіотовъ 4—6 на тысячу человѣкъ. Въ Савойскихъ деревняхъ Бозелѣ и Вильяръ—Гуатрё [1]) болѣе трети населенія состоитъ изъ кретиновъ, имѣющихъ зобъ. Особенно замѣтно стало увеличеніе числа кретиновъ въ Верхнихъ Альпахъ.

Для понятія о топографическомъ распространеніи зоба во Франціи служатъ также статистическія свѣденія за 13 лѣтъ о забракованныхъ для принятія въ военную службу, по причинѣ зоба. Изъ этихъ свѣденій видно, что болѣе всего зобатыхъ оказалось въ Верхне-Альпійскомъ департаментѣ, въ которомъ такихъ зобатыхъ насчитывалось 8882 на 100000 человѣкъ населенія; въ Верхне-Пиринейскомъ на такое число оказалось 3854, въ Изерскомъ 3385, Ронскомъ 3301, Нижне-Альпійскомъ 3239, Вогезскомъ 2653, Верхне-Рейнскомъ 1817 и т. д. Въ департаментахъ же Финистерскомъ и Морбиганскомъ не оказалось ни одного зобатаго изъ свидѣтельствованныхъ; въ другихъ же, наконецъ, весьма ограниченное число, какъ-то въ Иль-и-Виленскомъ всего 6, въ Котъ-дю-Норъ 7 и т. д.

Въ *Италіи* эндемія зоба и кретинизма гнѣздится въ сѣверо-западныхъ провинціяхъ ея, которая съ наибольшею интензивностью проявляется въ глубокихъ, узкихъ и замкнутыхъ горами долинахъ, каковыми качествами особенно прославлены долины Моріенская, долина Аосты, Арвы, Изера, долина Дора-Балтеа и побочныя тянущіяся отъ нея долины; далѣе, значительно распространены эти страданія въ долинахъ рѣкъ Ворайты и По, особенно въ Санфронтѣ и Ревелло, также въ равнинахъ Лагнаско, Вилланова-Соляро, Монастероло и, наконецъ, въ равнинахъ Чизонѣ, Буріаско, Кавуръ, Воже.

Вообще въ сѣверо-западной Италіи, въ бывшемъ Сардинскомъ королевствѣ, насчитывалось 21840 зобатыхъ и 7084 кретина на 2631106 жителей, что составляетъ 8,3% первыхъ и 2,6% послѣднихъ на 1000 человѣкъ. Изъ провинцій этой страны наибольшее число случаевъ такихъ страданій представляетъ Савойя, въ которой, напримѣръ, въ Моріеннѣ имѣлось 6,9% населенія

[1]) Всеобщая (физическая) географія Кледена, 1874.

зобатыхъ и 2,2% кретиновъ; затѣмъ въ Аостѣ 4,5% зобатыхъ и 2,7% кретиновъ; потомъ въ Салюццо 3% первыхъ и 2% послѣднихъ; въ Кони, въ Иврея по 1% зобатыхъ и по 0,2% кретиновъ. Въ остальныхъ провинціяхъ страданія эти проявляются въ болѣе умѣренной степени.

Подвигаясь въ сѣверной Италіи на В. случаи зоба замѣтно уже рѣдѣютъ. Въ Ломбардіи онъ чаще попадается въ сѣверныхъ частяхъ ея, особенно въ провинціяхъ Комо, Бергамо, Брешіа и по берегамъ рѣки Адды. Эндемическій зобъ, кромѣ того, еще можно находить въ долинахъ Лиро и Тромнія.

Въ средней Италіи зобъ и кретинизмъ вовсе неизвѣстны. Въ бывшемъ Неаполитанскомъ королевствѣ зобъ, хотя и не часто, попадается въ округѣ Терра Лаваро, частію въ Терро-ди-Бари и рѣдкими случаями въ Базиликатѣ.

На островѣ Сардиніи зобъ почти незамѣтенъ, а если изрѣдка и встрѣчается, то только въ нѣкоторыхъ гористыхъ мѣстахъ; въ Сициліи же онъ вовсе неизвѣстенъ.

Швейцарія, какъ гористая страна, со множествомъ заключающихся между горами узкихъ и глубокихъ долинъ, со множествомъ ледниковъ и доломитовою почвою, весьма естественно, что составляетъ преимущественное предъ другими странами господство зоба и кретинизма. Къ сожалѣнію, однако, нѣтъ достовѣрныхъ статистическихъ свѣденій, сколько именно могло бы насчитаться случаевъ зоба и кретинизма въ этой странѣ. Изъ кантоновъ, въ которыхъ наиболѣе господствуетъ эндемическій зобъ суть: Валлисъ, Люцернъ, Женева, Тессинъ, гдѣ зобъ по преимуществу встрѣчается въ Лекарно, около озера Лаго-Маджіоре и въ Ливинской долинѣ; далѣе, въ кантонѣ Ури, въ которомъ зобъ наблюдается въ Рейнской долинѣ; въ кантонѣ Ваадтъ по долинѣ рѣки Роны и, наконецъ, въ Шафгаузенѣ; въ каптонѣ Унтервальденѣ наблюдается эндемія кретинизма у подошвы горы Пилата.

Относительно послѣдняго страданія должно сказать, что оно встрѣчается въ бо́льшей или меньшей степени развитія своего во всѣхъ поименованныхъ кантонахъ; но Женевскій кантонъ составляетъ въ этомъ случаѣ исключеніе, гдѣ зобъ распространенъ въ значительной степени, между тѣмъ, какъ о кретинизмѣ здѣсь и неслышно.

357

Въ *Вюртембергскомъ королевствѣ* зобъ и кретинизмъ эндемически распространены особенно въ долинѣ Ягста и Неккара; затѣмъ въ меньшей степени, въ долинахъ Ротъ, Кохеръ, Бюлеръ и еще меньше по берегамъ Баденскаго озера. На Шварцвальдскихъ же высотахъ страданія эти вовсе неизвѣстны.

Въ *Нассау* болѣзни эти встрѣчаются по долинамъ рѣкъ Рейна, Майна, Лана и Аара.

Въ *Гессенъ* нерѣдкіе случаи попадаются въ долинѣ Неккара, особенно въ Гиршгорнѣ, гдѣ долина углубляется между горами Оденвальда.

Въ *Пфальцъ* эндемія этихъ болѣзней наблюдается по долинѣ Рейна и весьма нерѣдко въ Ландау.

Въ *Кургессенъ* встрѣчается только зобъ, да и то въ ограниченномъ числѣ, какъ въ Витценгаузенѣ и Ротенбургѣ. О кретинизмѣ же здѣсь вовсе неслышно.

Въ *Великомъ герцогствѣ Баденскомъ* зобъ и кретинизмъ чаще всего встрѣчаются въ долинахъ Рейна, въ Кессельской долинѣ, по берегамъ рѣки Энца, въ Неккарской долинѣ Ягста и, наконецъ, въ долинѣ Шварцвальда. Всѣхъ зобатыхъ въ Баденѣ насчитываютъ до 1500, а кретиновъ 340; болѣе всего такихъ случаевъ приходится на Нижне-Рейнскій округъ, въ которомъ считалось 598 зобатыхъ и 188 кретиновъ; потомъ въ Верхне-Рейнскомъ округѣ 560 первыхъ и тоже 188 кретиновъ; затѣмъ слѣдуетъ Средне-Рейнскій округъ, гдѣ было 102 случая зоба и 33 кретинизма и, наконецъ, въ При-озерномъ округѣ насчитывалось 98 случаевъ зоба и 31 кретинизма.

Въ *Нижне-Рейнскихъ* провинціяхъ, принадлежащихъ Пруссіи, зобъ встрѣчается мѣстами по долинѣ Рейна, гдѣ его насчитывается 480 случаевъ, изъ которыхъ болѣе всего приходится на Дюссельдорфскій округъ, а именно 184; потомъ въ Кёльнскомъ 112, въ Трирскомъ 64, Аахенскомъ 2 и Кобленцкомъ 58. Кретинизмъ же находится только на островѣ Нидервертѣ, лежащемъ на озерѣ Лаахѣ; его насчитываютъ тамъ 134 случая.

Подвигаясь далѣе на В. Европы наибольшее распространеніе зоба находимъ въ долинахъ горъ Гарца, въ Шмалькальденскомъ округѣ, въ долинахъ Тюрингенскаго лѣса, особенно по рѣкамъ Саала, Ильмѣ и Веррѣ и по высокимъ горнымъ долинамъ Сак-

сонскихъ горъ, какъ то въ Шварцбахѣ, Шнеебергѣ, Шварценбергѣ.

Въ *Силезіи* эндемически зобъ проявляется преимущественно въ долинахъ Исполинскихъ горъ. О кретинизмѣ же, какъ здѣсь, такъ и въ только что означенныхъ мѣстахъ, вовсе не слышно.

Въ *Австрійской имперіи* зобъ и кретинизмъ эндемически господствуютъ въ Верхней Австріи, особенно по берегамъ рѣкъ Дуная и Трауна и въ низовьяхъ рѣки Инна. Въ этомъ отношеніи особенную извѣстность пріобрѣли мѣстности: Энгельхарцель, Штрудель, Штейерегъ, Зарманштейнъ и долина Кремса. Въ Нижней Австріи страданія эти встрѣчаются рѣже. Здѣсь болѣе частые случаи попадаются наиболѣе въ округѣ Зебенштейнѣ и потомъ по долинамъ Дуная и Лейты.

Въ Богеміи, въ ограниченныхъ размѣрахъ зобъ встрѣчается въ Лейтмеритцѣ, Бунцлауэрѣ, Кёнигсгрецѣ и др. Кретинизмъ же, если здѣсь и появляется, то развѣ спорадическими случаями.

Относительно значительное распространеніе, какъ зоба, такъ и кретинизма наблюдается въ долинахъ Штиріи, Каринтіи, Тиролѣ, въ Зальцбургѣ, по долинѣ рѣки того-же названія и въ долинахъ Большаго Арля и Лингау, гдѣ страданія эти особенно замѣтны въ Сенъ-Михелѣ.

Далѣе, зобъ наблюдается по отлогостямъ Карпатскихъ горъ, какъ въ Мисловицѣ, Строцѣ, Кашинѣ и Лубнѣ.

Въ Венгріи, какъ зобъ, такъ и кретинизмъ проявляются эндемически въ нагорныхъ мѣстахъ Нейтраерскаго комитата и по болотистымъ долинамъ рѣкъ Дуная и Дравы, гдѣ, напримѣръ, въ деревнѣ Шепели изъ всѣхъ 400 ея жителей половина одержима зобомъ. Также, хотя изрѣдка, наблюдается зобъ и по Семиградской военной границѣ.

О зобѣ и кретинизмѣ въ государствахъ Балканскаго полуострова никакихъ свѣденій не имѣется.

Государства Европы, изъятыя отъ эндемическаго господствованія зоба и кретинизма, какъ достовѣрно извѣстно, суть: Нидерланды, Бельгія, Данія и Норвегія.

Относительно же Швеціи достойно примѣчанія то, что зобъ тамъ гнѣздится лишь въ одномъ округѣ Фалу, гдѣ онъ и распространенъ въ относительно значительномъ размѣрѣ, между

359

тѣмъ какъ въ другихъ мѣстахъ его вовсе нѣтъ. Также во всемъ государствѣ этомъ неизвѣстно о кретинизмѣ.

Въ *Европейской Россіи* распространеніе эндемическаго зоба представляется въ относительно незначительномъ размѣрѣ. Наиболѣе же онъ наблюдается по долинамъ Уральскаго хребта.

Д-ръ Ольдекопъ [1]) наблюдалъ зобъ въ Олонецкой губерніи, въ долинахъ рѣки Ояти,—одного изъ притоковъ рѣки Свири, берущаго свое начало изъ отпрысковъ Валдайскихъ горъ. Долины эти отличаются особенною замкнутостью отъ окружающихъ ихъ горъ и, будучи покрыты хвойнымъ лѣсомъ, онѣ лишены надлежащаго освѣженія. До какой степени распространенъ здѣсь зобъ показываетъ то, что въ двухъ деревняхъ у села Городка трудно найти хоть одного человѣка, у котораго бы не было зоба.

Въ Новгородской губерніи, Тихвинскаго уѣзда, въ деревнѣ Кременцѣ, окруженной болотами, почти всѣ жители одержимы зобомъ. Замѣтно, что даже временно пробывшіе тамъ, хотя съ годъ, и тѣ не могутъ избѣгнуть этого страданія.

Свѣденіями о зобной эндеміи въ Пермской губерніи мы обязаны д-ру Пѣтухову [2]). Авторъ этотъ наблюдалъ зобъ въ Чердынскомъ, Кунгурскомъ и Верхотурскомъ уѣздахъ. Въ первомъ изъ нихъ больше всего зобатыхъ можно было найти по рѣкѣ Вишерѣ, въ недальнемъ впаденіи ея въ Каму, въ Моисеевской волости. Въ г. Чердынѣ зобъ не только замѣчается между крестьянами, но его нерѣдко можно видѣть и въ семействахъ купцовъ [3]), особенно въ женскомъ полѣ. Въ Верхотурскомъ же уѣздѣ зобъ наблюдается по рѣкѣ Ляли, впадающей въ рѣку Сосву, въ деревнѣ Мелиховой и по рѣкѣ Салдѣ, впадающей въ рѣку Туру. Кромѣ зобатыхъ г. Пѣтуховъ въ тѣхъ-же мѣстностяхъ наблюдалъ и малорослыхъ людей, неотличающихся смышленностью, съ большою головою и кривыми ногами; однимъ словомъ людей, представляющихъ признаки полукретинизма.

Д-ръ Берковскій [4]) наблюдалъ сильно развитый эндемическій

---

[1]) Протоколы Общества русскихъ врачей въ С.-Петербургѣ за 1857—58 годъ.
[2]) Тамже, стр. 154—256.
[3]) Архивъ судебной медицины, 1854 г., № 2.
[4]) Medicinische Zeitung Russlands, 1854, стр. 4.

зобъ въ деревнѣ Визимо-Шайтанской, Верхотурскаго уѣзда, при сліяніи рѣкъ Визимы и Шайтанки, гдѣ цѣлая половина всѣхъ жителей ея страдаетъ зобомъ.

Въ протоколахъ Общества русскихъ врачей въ С.-Петербургѣ за 1857—58 г. помѣщено свѣденіе о томъ, что Палласъ, во время путешествія своего по Россіи, видѣлъ людей съ зобами во Владимірской губерніи, не далеко отъ Мурома, при ручьѣ Мотмосѣ, впадающемъ въ Оку, въ селѣ Рѣчномъ. Желая знать существуютъ ли тамъ въ настоящее время зобы, я обратился съ этимъ вопросомъ къ мѣстному врачу Лутновскому. Отъ него я получилъ отвѣтъ, что, какъ селеніе Мотмосъ, при ручьѣ того-же имени, такъ и село Рѣчное, принадлежащія къ горнымъ Выксунскимъ заводамъ, а равно и окрестности ихъ ему очень хорошо извѣстны, гдѣ онъ самъ служилъ десять лѣтъ, но зоба тамъ не только не наблюдалъ, но и не слыхалъ о существованіи эндемическаго зоба ни отъ предшественника своего, ни отъ служащихъ тамъ и въ настоящее время.

Въ относительно значительномъ развитіи эндемическій зобъ, а частью и кретинизмъ, наблюдается въ Сванетіи—въ горной странѣ, лежащей въ сѣверной части Кутаисской губерніи. Страна эта съ пространствомъ въ 2380 кв. миль и съ 12000 жителей принадлежитъ къ самымъ гористымъ мѣстностямъ Закавказскаго края, всянаполненная отрогами главнаго Кавказскаго хребта, состоящими бо́льшею частію изъ глинистаго сланца; страна, отличающаяся относительною суровостью климата, въ которой нѣкоторыя селенія расположены выше 7000 ф. надъ уровнемъ моря.

По заявленію д-ра Паржницкаго зобъ въ незначительной степени развитія встрѣчается также и въ русской Арменіи, въ нагорной части Нахичеванскаго уѣзда Эриванской губерніи.

Въ *Азіи* эндемическое господство зоба и кретинизма наблюдается въ центральныхъ ея странахъ по склонамъ Гималайскихъ горъ, по долинѣ Непала, въ провинціи Кумаонѣ и далѣе на З. до долины Кашмира; въ Индостанѣ по болотистымъ равнинамъ, особенно между склонами Гималайскихъ горъ, по рѣкамъ Ганга, Брамапутры и Гагры; въ маломъ Тибетѣ по берегамъ Инда въ Яркандѣ; потомъ въ меньшей степени развитія по горнымъ возвышенностямъ между Бенгаломъ и Гондованою.

Въ значительной степени развитія страданія эти являются

361

въ Восточной Сибири по долинамъ рѣки Лены и ея притоковъ въ верхнемъ теченіи ея.

Особенною же интензивностью своею отличается эндемическій зобъ въ бывшемъ недавно Коканскомъ ханствѣ, нынѣ Ферганской области Россійской имперіи, съ преимущественнымъ концентрированіемъ эндеміи въ самомъ городѣ Коканѣ.

Изъ другихъ мѣстъ нашаго Туркестанскаго края эндемическій зобъ существуетъ въ Зарявшанскомъ округѣ (въ бывшихъ прежде владѣніяхъ Бухарскаго ханства) въ большомъ кишлакѣ (селеніе) Дегбидѣ, отстоящемъ въ 12 верстахъ къ С. отъ Самарканда и расположенномъ въ Зарявшанской долинѣ. Громадная рѣка Зарявшанъ, проходящая въ поперечномъ направленіи отъ В. на З. чрезъ весь этотъ округъ, въ семи верстахъ отъ Самарканда и отъ извѣстныхъ тамъ горъ Чопанъ-ата раздѣляется на два рукава—Кара-Дарью и Акъ-Дарью—текущіе отдѣльно верстъ сто и потомъ опять соединяющіеся, чрезъ что между ними образуется обширный низменный островъ, богато воздѣланный и густо населенный, называемый Міанкалъ, въ восточномъ углу котораго и помѣщается названный злосчастный кишлакъ. Мѣстность этой долины здѣсь представляется крайне низменною, какъ бы сдавленною высотами: съ СВ. гребнемъ горы Гудунъ-тау, съ В. вышеназванною Чопанъ-ата, а съ Ю. возвышенностями, находящимися за лѣвымъ берегомъ рѣки Зарявшана. Подпочвенная вода здѣсь столь близка къ земной поверхности, что стоитъ коппуть землю, хоть въ аршинъ глубины, чтобы показалась вода. Для питья здѣсь обыкновенно употребляется арычная вода, проводимая изъ рѣки Зарявшана.

Покойный натуралистъ-путешественникъ Федченко пытался объяснить происхожденіе здѣсь зоба присутствіемъ въ почвѣ доломита. Мѣстные же обитатели приписываютъ это бѣдствіе селенія проклятію, наложенному на него какимъ то мусульманскимъ святошей за грѣхи ихъ предковъ.

Въ Самаркандѣ попадаются зобатые между пришлецами изъ Кокана и Дегбида. Въ Бухарѣ же объ эндеміи зоба не слышно.

Въ прочихъ странахъ Азіи зобъ и кретинизмъ рѣже проявляются эндемическими страданіями, хотя во многихъ еще мѣстахъ можно встрѣтить спорадическіе случаи. Въ Анатоліи они принадлежатъ къ рѣдкимъ явленіямъ; чаще же ихъ можно

встрѣтить въ долинѣ Кучукъ-Мендеръ, около Санджакъ-Керази, въ округахъ Марсованѣ и Аидинѣ. Рѣдко встрѣчается зобъ въ долинахъ Евфрата, еще рѣже въ Сиріи, а въ Палестинѣ и Аравіи онъ и вовсе неизвѣстенъ. Въ Персіи, какъ мнѣ сообщилъ г. Вейнбергъ, состоящій по дипломатической части при Туркестанскомъ Генералъ-Губернаторѣ, зобъ встрѣчается въ гористыхъ мѣстахъ Персіи, который онъ наблюдалъ, во время своего путешествія по этой странѣ.

Изъ острововъ Азіи, говорятъ, случаи зоба попадаются на Суматрѣ, а также на Зондскихъ и Филиппинскихъ островахъ [1]).

О существованіи зоба въ Китаѣ мало извѣстно. Путешественники говорятъ, однако, что зобъ встрѣчается тамъ между великою стѣною и Іегалемъ. Нѣкоторые даже утверждаютъ, что около великой китайской стѣны есть мѣстности, гдѣ число зобатыхъ доходитъ даже до 20% населенія.

Въ западной Сибири зобъ встрѣчается въ весьма ограниченномъ числѣ случаевъ. По наблюденіямъ д-ра Успенскаго страданіе это можно наблюдать на Алтаѣ, особенно въ Царево-Никольскомъ золотомъ промыслѣ и въ Зыряновскомъ серебренномъ рудникѣ [2]).

Врачъ Малиновскій, долгое время жившій въ Томскѣ и Тобольскѣ, говоритъ, что кромѣ отдѣльныхъ случаевъ спорадическаго зоба, никакой эндеміи этого страданія въ тѣхъ мѣстахъ имъ не наблюдалось. Тоже подтверждаетъ и жившій тамже врачъ Блажеевскій.

Въ Енисейской губерніи, по наблюденію д-ра Тимкина, зобъ распространяется по деревнямъ округа Ачинскаго, Красноярскаго, Енисейскаго и Минусинскаго, лежащихъ по рѣкѣ Енисею, на глинисто-песчаной почвѣ, либо по подошвѣ горъ, либо въ глубинѣ дурно провѣтривающихся долинъ. Для численнаго понятія тамъ случаевъ зоба могутъ служить свѣденія, собранныя имъ по Новоселовской волости Минусинскаго округа, изъ которыхъ видно, что имъ наблюдаемо было тамъ въ 1863 г. 71 случай зоба [3]).

---

[1]) *Клёденъ*, Всеобщая географія (физическая), 1874, сомнительно. Авт.
[2]) Протоколы Общества Русскихъ врачей въ С.-Петербургѣ, за 1858—59 г.
[3]) Современная медицина, 1863 г., № 10.

Въ Забайкальской области д-ръ А. И. Кашинъ наблюдалъ эндемическій зобъ въ Уровской лощинѣ, по рѣкѣ Урову, въ южной Даурiи [1]), а въ Нерчинскомъ горномъ округѣ зобъ встрѣчается на заводахъ Большомъ Нерчинскомъ, Кутомарскомъ и Дучарскомъ.

Въ Восточной Сибири болѣе или менѣе сильное распространеніе зоба и кретинизма наблюдается въ Иркутской губерніи, по верхнимъ теченіямъ рѣкъ Лены и Ангары съ ихъ притоками.

Лена, одна изъ колоссальнѣйшихъ рѣкъ земнаго шара, протекающая 4500 верстъ, заслуживаетъ того, чтобы о ней здѣсь было сказано нѣсколько словъ. Начало свое она беретъ нѣсколькими истоками съ Байкальскихъ горъ на высотѣ (абсолютной) почти 5000 футовъ, съ вершины Березовой, въ 30 верстахъ отъ озера Байкала, откуда она течетъ сначала на СЗ., потомъ на С. и затѣмъ протекая разными излучинами, придерживается одного и того-же общаго направленія на СВ. до Якутска, гдѣ дѣлая крутое колѣно, она поворачиваетъ круто на СЗ. и въ такомъ уже направленіи достигаетъ Ледовитаго моря. Отъ впаденія въ нея рѣчки Анги она становится судоходною, находясь на высотѣ 1500 футовъ, имѣя берега утесистые, изъ которыхъ лѣвый особенно обнаженъ.

Поселенія русскихъ по рѣкѣ Ленѣ возникли слишкомъ за 200 лѣтъ. Изъ путешествія Гмелина по Сибири, предпринятаго имъ за 140 лѣтъ, видно, что имъ тогда уже замѣчено было, что нѣкоторые изъ мѣстныхъ жителей, поселившихся по рѣкѣ Киренгѣ имѣли зобъ. Но видѣлъ ли онъ зобатыхъ по долинѣ рѣки Лены, о томъ онъ, къ сожалѣнію, не упоминаетъ. Чрезъ 20 лѣтъ послѣ Гмелина профессоръ Эрманъ встрѣчалъ зобатыхъ на протяженіи нѣсколькихъ сотъ верстъ за устьемъ Киренги. Позднѣйшія и болѣе внимательныя наблюденія показали, что зобъ и кретинизмъ имѣютъ свое преимущественное распространеніе по верхнимъ теченіямъ рѣки Лены и притокамъ ея—по рѣкамъ Бирюлькѣ, Цакуркѣ, Быстрой, Манзуркѣ, Куленгѣ, Тутурѣ. Исключеніемъ здѣсь служитъ рѣчка Анга, впадающая въ Лену съ правой стороны. По всѣмъ селеніямъ, расположеннымъ

---

[1]) Московская медицинская газета, 1861 г., №№ 39—51.

364

по долинѣ ея рѣшительно нѣтъ зоба, такъ что здѣшніе поселяне считаютъ воду этой рѣчки за цѣлебное средство противъ зоба.

Кромѣ бассейна рѣки Лены эндемическіе зобъ и кретинизмъ проявляются по рѣкамъ, впадающимъ въ рѣку Ангару съ лѣвой стороны и отчасти по самой Ангарѣ. Изъ такихъ рѣкъ пользуются особенною извѣстностью Иркутъ, Бѣлая, съ своею побочною рѣкою Цѣлоною, а изъ рѣкъ, впадающихъ въ Ангару съ правой стороны, рѣка Илимскъ.

Изъ такого гидрографическаго обзора видно, что излюбленными мѣстами зоба и кретинизма въ Иркутской губерніи суть округи Верхоленскій, Киренскій, Иркутскій и Балаганскій.

Въ сказанныхъ мѣстностяхъ страданія эти наблюдаются между осѣдлымъ народомъ по селеніямъ и станицамъ; но также не изъяты отъ нихъ и нѣкоторые города, какъ Киренскъ и Иркутскъ. Въ послѣднемъ замѣчено также, что большая часть зобатыхъ въ немъ находима была по рѣчкѣ Ушаковкѣ, проходящей чрезъ городъ.

Всѣхъ случаевъ зоба по приленской долинѣ къ 1871 году насчитывалось 3422 и 145 кретиновъ на 73699 человѣкъ тѣхъ селеній, въ которыхъ найдены были эти страданія, что составляетъ 4,6% первыхъ и 0,2% послѣднихъ.

По округамъ цифры эти распредѣляются слѣдующимъ образомъ: въ Верхоленскомъ округѣ найдено было 6% зобатыхъ и около 0,4% кретиновъ; въ Киренскомъ таковыхъ 5% и 0,3%; въ Балаганскомъ 4% и 0,25% и въ Иркутскомъ 4% зобатыхъ.

Весьма немалый контингентъ зобатыхъ и кретиновъ составляютъ мѣстные заводы: Усольскій саловаренный—находящійся въ 60 верстахъ отъ Иркутска, и бывшій Александровскій винокуренный—расположенный у ключей.

Въ первомъ изъ нихъ считалось въ 1871 г. 2869 жителей обоего пола (1748 мужч. и 1121 женщ.), на каковое число приходилось 93 зобатыхъ или 3,2%; зобатыхъ мужчинъ было 74, а женщинъ 19, что составляетъ 4% первыхъ и 1,5% послѣднихъ. Въ бывшемъ Александровскомъ заводѣ въ томъ-же году насчитывалось 1708 жителей обоего пола (1086 мужч. и 622 женщ.); на это число жителей всѣхъ зобатыхъ найдено 343 (136 мужч. и 207 женщ.) или болѣе 20%, изъ каковаго числа на долю мужчинъ приходилось 12% и на долю женщинъ 32,2%.

Послѣднія цифры указываютъ на относительно бо̀льшее число заводскихъ жителей, одержимыхъ зобомъ и на поразительно громадное число между ними женщинъ.

При этомъ нежелательно упустить еще тотъ знаменательный фактъ, что изъ числа 363 человѣкъ воинскихъ командъ, состоявшихъ при заводахъ въ теченіи трехъ лѣтъ, пріобрѣли зобъ 103 человѣка или 28%. Тамже и за тотъ-же періодъ времени изъ числа 264 человѣкъ политическихъ ссыльныхъ поляковъ получили зобъ 35 человѣкъ или 13%.

Въ *Африкѣ* зобъ имѣетъ весьма ограниченное распространеніе, а кретинизма тамъ и вовсе не наблюдается. Нѣкоторыя свѣденія говорятъ за существованіе эндемическаго зоба въ Марокко, въ странѣ финиковъ, въ Абиссиніи и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Сенаара, а по заявленію Мунго-Парка и по склонамъ Гонгъ-Конгскихъ горъ. Изъ описаній путешествій видно, что зобъ встрѣчается также и на островѣ Мадагаскарѣ, на Мадерѣ и на Азорскихъ островахъ [1]). Въ другихъ же странахъ Африки, какъ въ Алжирѣ, зобъ чрезвычайная рѣдкость, а въ Египтѣ о немъ и вовсе не слышно.

Въ *Америкѣ* зобъ и кретинизмъ встрѣчаются съ бо̀льшими или меньшими пробѣлами отъ сѣверныхъ странъ, лежащихъ подъ 52° с. ш., до южныхъ равнинъ Рio де ла Платы, подъ 35° ю. ш. Любимыми гнѣздилищами зоба и кретинизма представляются долины Кордильерскихъ горъ, хотя наблюдаются такія страданія и въ низовыхъ болотистыхъ странахъ. Страданіями этими посѣщаются, какъ приплое европейское населеніе, такъ и аборигены этого полушарія—индусы. Такимъ образомъ зобъ и кретинизмъ встрѣчаются въ Гудзоновой землѣ и въ Нижней Канадѣ, гдѣ они эндемически господствуютъ въ болотистыхъ мѣстахъ. Въ Соединенныхъ Штатахъ зобъ въ относительно бо̀льшемъ развитіи проявляется въ штатахъ Алабамы, Луизіанѣ, Нью-Іоркѣ, Пенсильваніи, Мариландѣ, Виргиніи, въ обѣихъ Каролинахъ и особенно въ значительномъ числѣ въ Массачусетѣ. Довольно частое появленіе кретинизма замѣчено и въ Калифорніи. При сліяніи рѣкъ Рыбной и Сенъ-Джона, въ Маинѣ, лѣтъ за 30 тому назадъ, зобъ былъ явленіемъ весьма нерѣд-

[1]) *Кляйнъ*, Всеобщая (физическая) географія, 1874. Сомнительно. Авт.

366

кимъ; теперь же, говорятъ, онъ наблюдается тамъ въ весьма умѣренной степени. Также наблюдали зобъ въ Менѣ и Вермонтѣ.

Въ центральной Америкѣ зобъ болѣе всего развитъ въ Санъ-Сальвадорѣ и въ Никорагуа, по направленію Кордильеровъ, вдоль берега Пачифико и между озерами Никорагуа и Манагуа. Говорятъ, что зобъ встрѣчается также весьма нерѣдко въ Мексикѣ и Гватемалѣ. О кретинизмѣ же въ центральной Америкѣ неизвѣстно.

Въ Южной Америкѣ зобъ болѣе всего распространенъ также по Андамъ, въ Новой Гренадѣ, въ Колумбіи. Въ послѣдней, какъ зобъ, такъ и кретинизмъ наблюдаются въ долинахъ рѣки Ріо-Магдалены, въ Санта-Фе-де-Багота, въ Маракитѣ и въ другихъ мѣстахъ по рѣкамъ Меты и Ануры. Въ Перу зобъ преимущественно господствуетъ на восточной сторонѣ Андовъ, въ долинахъ Сіерры. Въ Чили болѣзнь эта тоже довольно распространена. Особенно же значительно развита она въ равнинахъ Ріо де-ла-Платы, въ окрестностяхъ Сантъ-Яго и, наконецъ, весьма значительное распространеніе болѣзни наблюдается въ Бразиліи, особенно по склонамъ Сіерра-Гераль.

Въ Вестъ-Индіи и Гвіанѣ, какъ зобъ, такъ и кретинизмъ до сихъ поръ не были наблюдаемы.

Путешественники и ученые наблюдатели удостовѣряютъ, что въ бо́льшей части странъ Южной Америки зобъ сталъ появляться съ начала текущаго столѣтія, тогда какъ до того времени о немъ тамъ не было извѣстно. Объ этомъ повѣствуетъ между прочими и А. фонъ-Гумбольдтъ.

Въ *Австраліи*, наконецъ, о существованіи зоба и кретинизма до сихъ поръ не было слышно. Лишь на островахъ Таити, говорятъ, попадаются иногда случаи спорадическаго зоба.

Глава V.

Этіологія зоба (и кретинизма).

Не смотря на почти всемірное распространеніе зоба и кретинизма, не смотря на всю давность существованія ихъ и не смотря на то, что они имѣли своихъ многочисленныхъ наблюдателей и талантливыхъ изслѣдователей, до сихъ поръ не от-

крыта еще таинственная завѣса происхожденія этихъ страданій. Много высказано было мнѣній, много построено теорій и гипотезъ, но самая многочисленность ихъ уже указываетъ на всю шаткость и неустойчивость воззрѣній на происхожденіе сказанныхъ страданій.

Прежде, чѣмъ высказать собственное мнѣніе объ этомъ предметѣ, я считаю необходимымъ сдѣлать обзоръ тѣхъ воззрѣній, которыя внесены въ науку разными авторитетами ея.

Попытки объяснить причины происхожденія зоба и кретинизма относятся къ отдаленнымъ временамъ. Еще Плиній старшій упоминаетъ о томъ, что древніе объясняли причины зоба употребленіемъ снѣжной воды.

Такое объясненіе нашло, однако, себѣ послѣдователей и въ позднѣйшія времена [1]). Но уже простыя наблюденія показываютъ всю несостоятельность его.

Если взять для примѣра хоть двѣ крайне противуположныя, по географическому положенію, страны — Гренландію и островъ Суматру. Что мы тамъ находимъ? Въ первой, гдѣ жители зачастую только и употребляютъ снѣжную воду, тѣмъ не менѣе зоба тамъ нѣтъ; на послѣднемъ же наблюдается зобъ, хотя о снѣгѣ тамъ и понятія не имѣютъ.

Объясненіе причины порожденія зоба и кретинизма употребленіемъ воды изъ разталннаго снѣга или льда опровергаетъ Фодере [2]), на основаніи своихъ наблюденій надъ нѣкоторыми мѣстностями Швейцаріи. У жителей, живущихъ у самыхъ ледниковъ, поэтому скорѣе долженъ былъ бы образоваться зобъ; однако, это наблюдается далеко невсегда. Я во время своего путешествія по Швейцаріи, въ Гринвальдской долинѣ, возлѣ громадныхъ ледниковъ, зоба не встрѣчалъ. Названный авторъ приводитъ въ примѣръ Моріеннскую долину, пріобрѣвшую себѣ извѣстность зобомъ и кретинизмомъ. Здѣсь, въ селеніяхъ, лежащихъ возлѣ ледниковъ, какъ въ Ланъ-ле-Виллярѣ, Ланъ-ле-бургѣ, Вильларoденѣ именно зоба то и нѣтъ, между тѣмъ какъ въ селеніяхъ, удаляющихся къ равнинѣ Нижней Савойи, какъ то въ Сенъ-Михелѣ, Сенъ-Жюльенѣ и др. зобъ попадается все

---

[1]) Compendium de médecine pratique, Paris, 1844.
[2]) Compendium, id.

больше и больше. Хотя служащая для потребленія мѣстныхъ жителей послѣднихъ селеній вода и происходитъ отъ тѣхъ же ледниковъ, но протекая болѣе или менѣе значительное пространство, она уже содержитъ различныя органическія и неорганическія примѣси отъ выщелачиванія ихъ по проходимой ею почвѣ.

Буссянго пытался объяснить причину развитія зоба умень-шеніемъ нормальнаго количества кислорода въ водѣ, употребляемой для питья. Объясненію своему онъ приводитъ то основаніе, что вода на возвышенныхъ мѣстахъ, гдѣ существуетъ эндемическій зобъ, по его наблюденію, содержала этого газа менѣе, чѣмъ должна бы содержать нормальная вода. Такъ, вода, взятая съ тѣхъ мѣстъ Кордильеровъ, гдѣ зобъ имѣетъ свое эндемическое господство и подверженная анализу, показала, что въ одномъ литрѣ она содержала лишь 11,8 куб. центнеровъ воздуха вмѣсто 35, которые она должна была бы содержать, какъ нормальная вода [1]). Но такое мнѣніе, не будучи поддержано другими, должно было пасть; и оно пало.

Нѣкоторые изслѣдователи, какъ Ифофенъ, предлагали для объясненія причинъ зоба, недостатокъ углекислоты въ водахъ мѣстъ господствованія эндемическаго зоба, чрезъ что воды эти, какъ бы лишались надлежащаго своего возбуждающаго и раздражающаго свойства. Но и это объясненіе столь слабо, что едва удержалось въ литературѣ этіологіи зоба.

Пытались также объяснить причину происхожденія зоба и кретинизма недостаткомъ электричества въ воздухѣ. Такое мнѣніе особенно принадлежитъ Александру фонъ-Гумбольдту. Но, не смотря на мнѣніе такого титана естествовѣденія и оно не могло удержаться на высотѣ науки. Между прочими, его отвергаетъ своими фактическими наблюденіями въ приленской долинѣ и д-ръ Капинъ.

Одна изъ давнихъ и распространенныхъ теорій есть такъ называемая іодная теорія, имѣющая и до сихъ поръ своихъ защитниковъ. По этой теоріи за причину зоба и кретинизма принаютъ недостатокъ іода въ воздухѣ, водѣ и въ пищѣ, т. е., въ растеніяхъ, употребляемыхъ обитателями тѣхъ мѣстъ, гдѣ гос-

---

[1]) *Буденъ*, Опытъ медицинской географіи.

369

подствуютъ эти страданія. Первыми создателями этой теоріи были парижскій профессоръ химіи Шатенъ и Прево, а главными послѣдователями ихъ явились Маршанъ и Герпенъ.

Шатенъ изъ изслѣдованій воздуха въ Парижѣ пришелъ къ такимъ результатамъ:

Въ 4000 литрахъ воздуха, проходящаго въ теченіи 12 часовъ чрезъ легкія человѣка, обыкновенно содержится $^{2}/_{45}$ миллиграмма іода. Такое же количество іода, онъ полагаетъ, содержится и въ 2 литрахъ прѣсной воды. Въ выдыхаемомъ же воздухѣ находится лишь одна пятая часть іода содержавшагося въ вдыхаемомъ воздухѣ, слѣдовательно, $^{4}/_{5}$ частей іода остается въ организмѣ. Мѣста, недостаточно провѣтриваемыя или жилища слишкомъ переполненныя живущими въ нихъ, лишаются части содержащагося въ воздухѣ іода. Главный источникъ выдѣленія іода есть вода, изъ которой онъ постоянно освобождается въ атмосферный воздухъ, а изъ послѣдняго, онъ, въ свою очередь, обратно уносится росой, дождемъ и снѣгомъ. Жесткія воды, если и не лишены вовсе іода, то содержатъ его очень мало. По наблюденію Шатена, воздухъ надъ альпійскими горами, какъ на вершинахъ, такъ и въ долинахъ, содержитъ вообще мало іода. Въ дождевой водѣ содержаніе іода больше, чѣмъ въ рѣчной. По количественному содержанію іода въ водѣ извѣстной мѣстности можно судить и о содержащемся количествѣ его въ воздухѣ той-же мѣстности. Содержаніе іода въ дождевой водѣ непостоянно даже въ одной и той-же мѣстности. Замѣчено, однако, что первыя воды проливныхъ дождей содержатъ больше іода, чѣмъ послѣдующія. Снѣгъ и роса тоже содержатъ іодъ, хотя и въ меньшей пропорціи, чѣмъ дождевая вода. Что касается, наконецъ, до почвенной воды, то въ ней іода бываетъ меньше, если она выходитъ изъ почвы глинистой, имѣющей свойство вообще удерживать іодъ; если почва изобилуетъ земистыми солями, то выходящая изъ нея вода тоже относительно бѣдна іодомъ; чѣмъ долѣе будетъ протеканіе воды по такой почвѣ и чѣмъ больше, слѣдовательно, она будетъ имѣть соприкосновенія съ нею, тѣмъ меньше такая вода будетъ содержать іода.

Маршанъ, какъ послѣдователь Шатеновой теоріи, держится того мнѣнія, что іодъ, будучи выдѣляемъ водою, поглощается

растеніями, а вслѣдствіе чрезмѣрнаго поглощенія его послѣдними, какъ это бываетъ въ лѣсистыхъ странахъ, гдѣ вода имѣетъ большое соприкосновеніе съ растеніями, настаетъ, наконецъ, оскудѣніе іода въ воздухѣ и водѣ, а отсюда и появленіе зоба и кретинизма между мѣстными обитателями.

Другой послѣдователь той-же теоріи, Герпенъ, поддерживаетъ эту теорію результатами своихъ тридцатилѣтнихъ наблюденій въ Женевѣ. Онъ говоритъ, что ему постоянно приходилось наблюдать, что у переселявшихся изъ Парижа въ Женеву появлялся зобъ, тогда какъ обратно, переселявшіеся съ зобомъ изъ Женевы въ Парижъ, избавлялись тамъ отъ него; даже тѣ-же парижане, пріобрѣвшіе зобъ въ Женевѣ, перебравшись опять на свою родину, исцѣлялись отъ него. Причину такихъ фактовъ авторъ объясняетъ обильнымъ содержаніемъ іода въ воздухѣ и водѣ Парижа и относительно скуднымъ его содержаніемъ въ Женевѣ.

Какъ на болѣе разительный примѣръ зависимости зоба и кретинизма отъ содержанія іода въ водѣ, Шатенъ приводитъ слѣдующій примѣръ: двѣ смежныя деревни Фюлли и Сайльонъ, расположенныя по правому берегу Роны, посреди виноградниковъ, находились почти въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ, какъ по возвышенности положенія своего, такъ и по провѣтриванію; между тѣмъ въ первой изъ нихъ почти все населеніе одержимо было зобомъ, а многіе и кретинизмомъ, тогда какъ въ послѣдней зобъ былъ весьма рѣдкимъ явленіемъ и еще рѣже наблюдался въ ней кретинизмъ. Но нѣсколько лѣтъ тому назадъ, говоритъ Шатенъ, стали и въ ней появляться эти страданія и при томъ въ такой же мѣрѣ, какъ и въ деревнѣ Фюлли. Наблюденія Мулена надъ этимъ явленіемъ показали, что недуги эти стали посѣщать деревню Сайльонъ какъ разъ съ того времени, когда обитатели ея, вопреки благоразумнымъ предостереженіямъ, перенесли фонтанъ, изъ котораго пользовались водою (съ нижней части Саланты) къ тому мѣсту, гдѣ потокъ низвергается фонтаномъ съ горныхъ ледниковъ. Затѣмъ химическій анализъ показалъ, что вода, которою стали пользоваться обитатели Сайльона не содержитъ іода, какъ и вода несчастной Фюлли; между тѣмъ, какъ вода того мѣста Сайльона, гдѣ преж-

де былъ фонтанъ, содержитъ его больше даже, чѣмъ воды Парижа.

Какъ ни убѣдительна казалась теорія Шатена, но и она должна была пасть отъ напора несокрушимыхъ фактовъ.

Изъ наиболѣе стойкихъ противниковъ его теоріи явились Гранжъ, Кёберле, Моретенъ и Соссюръ.

Шатенъ, силясь доказать тѣсную связь между количествомъ іода, содержащагося въ воздухѣ, водѣ и почвѣ извѣстной мѣстности и эндеміею господствующаго въ ней зоба, говоритъ: іодъ, по густотѣ паровъ своихъ и малой эластичности ихъ, можетъ подниматься въ воздухѣ лишь до извѣстной высоты, далѣе чего онъ можетъ подниматься только при нагрѣваніи воздуха солнечными лучами, между тѣмъ, какъ воздухъ въ нижнихъ слояхъ своихъ содержитъ іодъ въ болѣе сгущенномъ состояніи. По этой теоріи слѣдовало бы ожидать, что въ низко расположенныхъ долинахъ, гдѣ іода больше, зобъ долженъ бы встрѣчаться въ меньшемъ числѣ случаевъ, а на возвышенностяхъ—въ бо́льшемъ, гдѣ содержаніе іода въ воздухѣ меньше.

Этой теоріи противорѣчатъ, однако, прямыя наблюденія Соссюра въ Альпахъ, по которымъ зобъ по мѣрѣ поднятія съ долинъ на высоты все постепенно уменьшается и, наконецъ, совсѣмъ останавливается на высотѣ 1200 метровъ. Хотя на земномъ шарѣ есть и не мало мѣстъ, гдѣ и на болѣе значительныхъ высотахъ наблюдается эндемическій зобъ, но при этомъ слѣдуетъ принять въ разсчетъ то, что здѣсь идетъ рѣчь лишь объ Альпахъ. Есть далѣе не мало странъ, гдѣ содержаніе въ нихъ іода, по видимому, въ нормальномъ состояніи, хотя эндемическій зобъ въ нихъ, однако, существуетъ. Всѣмъ, напримѣръ, извѣстно, что приморскій воздухъ значительно насыщенъ іодомъ, но, тѣмъ не менѣе, есть и приморскія мѣстности не изъятыя отъ эндеміи зоба. Такъ, Риллье приводитъ нелишенный интереса примѣръ, что нѣкоторые женевцы, живя въ своемъ отечествѣ, извѣстномъ своею эндеміею зоба, счастливымъ образомъ не подвергались развитію у нихъ этого недуга, тогда какъ переселившись на берега моря, пріобрѣтали его. Тріестъ пользуется приморскимъ положеніемъ, между тѣмъ, по указанію самаго Шатена, въ немъ насчитывалось 10% зобатыхъ женщинъ въ населеніи. Наконецъ, этотъ-же авторъ указываетъ еще на бассейнъ

Оазы, гдѣ воздухъ, вода и почва нормальнымъ образомъ насыщены іодомъ, между тѣмъ какъ зобъ существуетъ тамъ съ значительною силой.

Въ опроверженіе теоріи Шатена служатъ еще и слѣдующіе знаменательные факты. Есть смежныя мѣстности, раздѣляющіяся лишь небольшими рѣками, какъ По или Изеромъ, но находящіяся въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ, между тѣмъ въ одной изъ нихъ наблюдается зобъ, а въ другой—нѣтъ. Бнстательнымъ примѣромъ въ этомъ родѣ могутъ служить селенія Боцель и Сенъ-Бонъ, находящіяся на одной и той-же высотѣ, въ однѣхъ и тѣхъ-же гигіэническихъ условіяхъ и отстоящія одно отъ другаго не болѣе, какъ на одинъ километръ; но въ одномъ изъ нихъ господствуетъ эндемическій зобъ, тогда какъ въ другомъ его вовсе нѣтъ. Нельзя же допустить, чтобы воздухъ, находящійся надъ однимъ изъ нихъ и содержащій больше іода, отдѣлялся отъ воздуха другаго селенія, содержащаго въ себѣ меньше іода. Таковы аргументы, колеблющіе въ самомъ основаніи теорію Шатена.

Что недостатокъ іода не можетъ служить объясненіемъ причинности порожденія зоба, это доказываетъ, во-первыхъ, то, что до сихъ поръ еще не доказано, какое количество іода должно считаться нормальнымъ въ воздухѣ, водѣ и пищевыхъ веществахъ. Во-вторыхъ, наблюденія, особенно французскихъ писателей, какъ Ворба, Тибо и др., а также и нашихъ врачей показали, что употребленіе іода въ мѣстахъ зобной эндеміи почти не приводитъ къ желаемому результату, если не брать въ разсчетъ единичные, можетъ быть, особенно счастливые случаи. Въ-третьихъ, наблюденія Ворба въ французскихъ войскахъ показали также, что опыты употребленія іодистаго калія, примѣшиваемаго къ приправлявшейся къ пищѣ поваренной соли, въ количествѣ одного грана перваго на килограммъ послѣдней, нисколько не предохраняло войска отъ пріобрѣтенія зоба.

О вліяніи сложныхъ причинъ на происхожденіе зоба.

Нѣкоторые авторы, какъ Нипсъ, Феррюсъ, Маршанъ, Паршапиъ и спеціяльная итальянская коммиссія, не придавая значенія ни одной изъ ходячихъ теорій происхожденія зоба и кретинизма, причину ихъ приписываютъ совокупному дѣйствію

373

сложныхъ вліяній, куда они относятъ вліянія топографическія, геологическія, атмосферныя, гидрографическія, алиментарныя, соціальныя и, наконецъ, индивидуальныя. Одни изъ нихъ признаются за прямо дѣйствующія, присущія извѣстной мѣстности эндеміи, къ которымъ относятся главнымъ образомъ испорченный воздухъ, дурнокачественность водъ и дурное качество и недостаточность питательныхъ веществъ; а другія суть косвенно дѣйствующія причины, усиливающія вліяніе первыхъ. Но никакая изъ всѣхъ этихъ причинъ, взятая сама по себѣ, не можетъ быть прямою причиною зоба. Въ самомъ дѣлѣ, сколько мы видимъ странъ, обитатели которыхъ не могутъ пользоваться ни чистотою воздуха въ своихъ жилищахъ, ни доброкачественностью питейныхъ водъ и пищевыхъ веществъ; сколько есть странъ, отличающихся постоянною влажностью почвы, въ особенности на которыхъ производится разведеніе риса, въ которыхъ отсутствуетъ эндемическій зобъ, хотя и свирѣпствуютъ другія повальныя болѣзни.

Какъ отсутствіе возобновляемости воздуха въ жилищахъ, такъ и недостатокъ въ нихъ свѣта не могутъ служить прямыми причинами порожденія зоба, что подтверждается нашими ежедневными наблюденіями, особенно въ большихъ городахъ. Шабранъ приводитъ даже обратныя наблюденія, сдѣланныя имъ въ Верхнихъ Альпахъ и въ Бріансонѣ, какъ въ мѣстахъ сильнаго развитія эндемическаго зоба, гдѣ, однако, воздухъ чистъ, сухъ и гдѣ не ощущается недостатка въ солнечномъ свѣтѣ. Городъ Puy-Saint-Pierre и селеніе Saint-Pancrace извѣстны также сильнымъ распространеніемъ въ нихъ зобовъ, хотя также нисколько въ нихъ не ощущается недостатка ни въ возобновляемости воздуха, ни въ солнечномъ свѣтѣ, изъ которыхъ первый расположенъ даже на скалѣ, а послѣднее на песчаномъ грунтѣ. Дарнисъ также наблюдалъ зобъ въ департаментѣ Тарны и Гаронны (во Франціи), въ мѣстахъ возвышенныхъ и сухихъ.

Д-ръ Гюйонъ наиболѣе указывалъ на недостаточность свѣта, какъ на главную причину произведенія зобовъ. На это Буссянго отвѣчалъ своими наблюденіями въ Андахъ, гдѣ сильное распространеніе зоба совмѣстимо съ мѣстностями, совершенно открытыми лучамъ полуденнаго солнца и самыми сухими въ мірѣ.

Наконецъ, развитіе зоба у животныхъ во многихъ случаяхъ никакъ нельзя было объяснить вліяніемъ дурныхъ гигіэническихъ условій, какъ это, въ особенности, видно было на жандармскихъ лошадяхъ въ Сенъ-Жанъ-де-Моріеннѣ, гдѣ 4 лошади изъ 7 заболѣвали зобомъ, не смотря на самыя лучшія гигіэническія условія, которыми онѣ тамъ были окружены.

О вліяніи состава почвы на происхожденіе зоба.

Особенно геологическія свойства почвы многими изслѣдователями принимаются за источникъ порожденія зоба и кретинизма. Партизанами такого объясненія по преимуществу суть: Билліе, Макъ-Клелланъ, Гранжъ, Сенъ-Лаже, Озуи, Готье, Гиршъ и Герригу.

Госсе полагаетъ, однако, что причину, обусловливающую порожденіе зоба и кретинизма должно скорѣе искать въ физическомъ свойствѣ поверхностнаго слоя почвы, чѣмъ въ химическомъ ея составѣ или геологическомъ строеніи. Чѣмъ поверхностный слой, поясняетъ авторъ, скважистѣе, тѣмъ онъ болѣе проходимъ для воды и тѣмъ влага менѣе застаивается на ея поверхности; наоборотъ же, земля отличающаяся плотностью, какъ, напр., глинистая, трудно пропускаетъ сквозь себя влагу, вслѣдствіе чего она остается сырою, представляя на своей поверхности застой водъ.

Изъ вышеприведенныхъ авторовъ Биллье изъ своихъ наблюденій надъ мѣстностью долины Роны пришелъ къ заключенію, что случаи зоба болѣе всего встрѣчаются въ мѣстахъ, почва которыхъ изобилуетъ глиною, тальком и гипсомъ; почвы же юрской и неокамской фармацій, напротивъ того, вовсе изъяты отъ зобныхъ эндемій. Такъ и въ Савойѣ, чѣмъ почва болѣе глиниста, тѣмъ чаще встрѣчаются зобъ и кретинизмъ.

Изслѣдованія Макъ-Клеллана [1]) разныхъ почвъ въ провинціи Кумаонѣ, въ сѣверо-западной Индіи, привели къ такимъ результатамъ, что въ мѣстахъ, гдѣ вода добываема была изъ почвы, содержащей известнякъ, находимо было 33% зобатыхъ мѣстныхъ обитателей; изъ почвы глинистаго сланца 0,54% и изъ почвы гранита и гипса 0,02%.

---

[1]) Edinb. Monthly Journal, 1853.

Эли-де-Бомонъ тоже находилъ эндемическій зобъ въ мѣстахъ, изобилующихъ известковыми и гипсовыми массами, а также доломитовыми скалами. Онъ указываетъ въ особенности на долину Моріеннскую, пріобрѣвшую столь печальную извѣстность господствомъ въ ней эндемическаго зоба.

По Гранжу эндемическій зобъ и кретинизмъ объусловливаются почвою, содержащею въ избыткѣ магнезію, лежащею подъ доломитовою фармаціею. Отсюда онъ пришелъ къ дальнѣйшему заключенію, что содержащаяся въ такой почвѣ магнезія насыщаетъ мѣстныя питейныя воды, отъ употребленія которыхъ образуется зобъ.

Гарригу, поддерживая мнѣніе Гранжа, на основаніи собственныхъ наблюденій въ Пиринеяхъ, говоритъ, что зобъ тамъ наблюдается по преимуществу въ почвахъ глинистыхъ, болѣе или менѣе мергелевыхъ, тальковыхъ; вообще же въ глинисто-магнезійныхъ, сопровождаемыхъ часто, хотя и непостоянно, желѣзнымъ колчеданомъ.

Цамброни тоже подтверждаетъ своими наблюденіями въ Пиринеяхъ, что въ мѣстахъ эндемическаго зоба почва содержитъ магнезію.

Д-ръ Гитшъ указываетъ также на известковую почву, богатую доломитомъ, какъ на причину порожденія эндемическаго зоба и кретинизма.

Буссянго находилъ въ Новой Гренадѣ эндемическій зобъ въ мѣстахъ, гдѣ почва состояла изъ раковистаго известняка.

Вирховъ во время своихъ наблюденій въ Нижней Франконіи находилъ чаще кейперову фармацію въ мѣстахъ, отличающихся эндемическимъ зобомъ.

Кантю и Нипсъ явились, однако, противниками мнѣнія Гранжа, утверждая, что въ Альпахъ часто отсутствуетъ магнезія тамъ, гдѣ господствуетъ эндемическій зобъ.

Совершенно своеобразную теорію происхожденія зоба и кретинизма построилъ Сенъ-Лаже, обвиняя въ томъ почву, содержащую въ себѣ сѣрнокислое желѣзо.

Теорія эта, правда, не представляетъ свѣжую новость. Съ XVI-го столѣтія уже Парацельсъ, Агрикола, Лангіусъ и др. обвиняли воды, содержащія металлы, въ порожденіи зобовъ, какъ это видно изъ XIX-й главы сочиненій Парацельса—De

apostematibus, гдѣ говорится: «Struma ex mineralibus, ut alia quae oriuntur ex eisdem, sicut intempestiva marchasita vel mineralia cruda nascitur». О томъ же говоритъ и Агрикола: «Ex ipsis aliquae gutturosos efficiunt».

Сенъ-Лаже, на основаніи своихъ провѣренныхъ неоднократно изъисканій въ странахъ господствованія эндемическаго зоба и кретинизма, особенно въ Бургундіи, Дофине, въ Савойѣ, въ департаментахъ de-la-Drôme и Puy-de-Dôme, твердо пришелъ къ тому убѣжденію, что страданія эти обусловливаются употребленіемъ мѣстными жителями воды, происходящей изъ почвы, заключающей въ нѣдрахъ своихъ металлы, особенно сѣрнокислое желѣзо. При этомъ названный наблюдатель замѣчаетъ, что употребляемая въ питье вода или непосредственно выщелачиваетъ изъ мѣстной почвы металлы, или же она доставляется въ извѣстную мѣстность, воспринявъ въ себя металлы изъ болѣе или менѣе отдаленнаго пункта. Вотъ почему, говоритъ онъ, встрѣчается такая чрезполосность господствованія зоба и кретинизма; вотъ почему, не смотря, на, по видимому, совершенно одинаковыя мѣстныя условія, въ одномъ мѣстѣ эти страданія есть, между тѣмъ какъ въ другихъ ихъ нѣтъ.

Всѣ остальныя вліянія, какъ то недостаточное и недоброкачественное продовольствіе, неопрятное содержаніе и тѣснота жилищъ, недостаточное ихъ провѣтриваніе и освѣщеніе Сенъ-Лаже признаетъ лишь за предрасполагающіе моменты для развитія этихъ страданій, вслѣдствіе которыхъ слабнетъ противудѣйствіе организма, послѣдствіемъ чего является и болѣе живая воспріимчивость его (организма) къ порожденію зоба и кретинизма.

Металлы, которые Сенъ-Лаже обвиняетъ въ причинности порожденія зоба, по силѣ ихъ дѣйствія на организмъ, можно поставить въ слѣдующемъ порядкѣ: желѣзный колчеданъ, мѣдный колчеданъ, смѣсь желѣза съ мѣднымъ колчеданомъ, сурьма, сѣрнокислый цинкъ, мѣдный блескъ, перекись марганца и мышьяковистый колчеданъ или миспикель.

Въ опроверженіе теоріи Сенъ-Лаже можно привести то, что въ нѣкоторыхъ департаментахъ Франціи, въ которыхъ сильно распространенъ эндемическій зобъ, вовсе нѣтъ никакой эксплоатаціи желѣза, какъ то въ департаментахъ Верхнихъ Альпъ,

Верхнихъ Пиринеяхъ, Роны и Лоары. Съ другой стороны половина всего производства желѣза во Франціи падаетъ на департаменты Сѣверный и Шеры, въ которыхъ, однако, зоба нѣтъ.

Съ мнѣніемъ Сенъ-Лаже сходится Гарригу лишь въ томъ отношеніи, что сѣрнистое желѣзо часто встрѣчается въ тѣхъ горныхъ породахъ, которыя изобилуютъ также и магнезіею—силикатомъ. Этотъ же авторъ говоритъ, что нѣкоторыя мѣстности въ Пиринеяхъ, какъ, напр. Арріежъ, Аллаисъ, Аксъ и др. чрезвычайно изобилуютъ желѣзными колчеданами, но тѣмъ не менѣе эндемическаго зоба тамъ нѣтъ.

Для бо̀льшей убѣдительности своей теоріи, Сенъ-Лаже приводитъ въ примѣръ свои опыты надъ собаками и кошками. У тѣхъ изъ этихъ животныхъ, которымъ онъ давалъ въ теченіи двухъ мѣсяцевъ вмѣстѣ съ пищею известь и магнезію, получился совершенно отрицательный результатъ, между тѣмъ какъ у тѣхъ, которымъ онъ давалъ въ такой-же періодъ времени сѣрнокислое желѣзо, наблюдалась довольно замѣтная припухлость щитовидной желѣзы.

Въ заключеніе этой теоріи приводимъ нѣсколько подлинныхъ словъ самаго автора: «Dans les cas où la probabilité de l'action goîtrigène du sulfure de fer se changerait en certitude, à la suite d'expériences sur les animaux, il y aurait lieu de chercher si le sulfure de fer agit par lui-même ou seulement lorsqu'il est vitriolisé, c'est-à-dire changé en sulfate, et si les autres sulfures ou sulfates ont les mêmes propriétés».

Какъ ни убѣдительна, по видимому, теорія Сенъ-Лаже, но и она требуетъ своего дальнѣйшаго подтвержденія. Я болѣе четырехъ мѣсяцевъ давалъ собакѣ съ пищею нѣкоторое количество сѣрнокислаго желѣза, но результата этихъ опытовъ не видѣлъ.

Къ такимъ опроверженіямъ еще слѣдуетъ добавить тотъ ежедневно повторяющійся фактъ, что мы видимъ многихъ молодыхъ людей и малокровныхъ женщинъ, употреблявшихъ желѣзо, которые, однако, зобовъ отъ того не пріобрѣтаютъ.

На это Сенъ-Лаже говоритъ, что сѣрнокислое желѣзо есть препаратъ наименѣе употребительный изъ желѣзныхъ препаратовъ и что по опытамъ Клода Бернара этотъ препаратъ находимъ былъ въ мочѣ въ неразложившимся видѣ.

378

На первый изъ этихъ доводовъ я скажу то, что мнѣ въ своей госпитальной практикѣ на Кавказѣ приходилось нерѣдко употреблять сѣрнокислое желѣзо противъ послѣдствій болотныхъ лихорадокъ—заваловъ брюшныхъ внутренностей, малокровія, водянокъ,—но никогда не приходилось наблюдать, чтобы у кого либо изъ употреблявшихъ такой препаратъ образовался зобъ. Другой же доводъ опровергается уже простымъ здравымъ смысломъ. Въ самомъ дѣлѣ, трудно себѣ представить, какимъ образомъ можно ожидать дѣйствія на кровь и нервную систему такого препарата, который не разлагаясь переходитъ въ мочу?

Еще мнѣніе о почвенномъ вліяніи на происхожденіе зоба представляетъ Готье, какъ заслуживающее особеннаго вниманія наблюдателей. Этотъ почтенный авторъ говоритъ, что самыя тщательныя изслѣдованія приводятъ къ наблюденію, что порожденіе эндемическаго зоба и кретинизма должно объусловливаться присутствіемъ въ мѣстной почвѣ извѣстныхъ органическихъ веществъ, развивающихся особенно въ почвахъ доломитовыхъ. Для подтвержденія этого приводимъ подлинныя слова самого автора: «J'ajouterai enfin qu' après les recherches et les enquêtes les plus complètes et les plus sévères, c'est aussi à la présence d'une substance organisée existante dans certains sols et se developpant spécialement sur les terrains dolomitiques chargés de matières organiques, que les hommes les plus compétents sont arrivés à attribuer les endémies de goître et de crétinisme [1]).

Гиршъ [2]) въ своемъ руководствѣ къ историко-географической патологіи помѣстилъ таблицу геологическихъ группъ и фармацій, съ показаніемъ мѣстъ развитія зоба и кретинизма. Для полноты своего предмета, я счелъ нелишнимъ помѣстить въ предлагаемомъ трудѣ также и эту таблицу, обозначивъ лишь главнѣйшіе пункты распространенія этихъ страданій, а для бо́льшей наглядности и ясности для читателя, мѣста распространенія зоба и кретинизма я разграничилъ въ отдѣльныхъ графахъ.

---

[1]) *E. J. Armand Gaulhier*, Les eaux potables.

[2]) *Hirsch*, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie, Erlangen, 1860, т. I, стр. 432.

Геологическія группы.	Формаціи.	Мѣстности эндемическаго господствованія	
		Зоба.	Зоба и кретинизма,
А) Породы слоистыя. I. Метаморфическія породы.	Гнейсъ, слюдистый и глинистый сланецъ.	Нассау. Исполинскія горы. Колумбія - въ провинціяхъ Памплуны и Сокорро. Бразилія—въ провинціяхъ Миносъ, Гойялъ и др. Штаты Ріо-де-ла-Платы — по Андамъ. Сѣв. Америк. штатъ Алабама.	Швейцарія — въ кантонахъ Бернскомъ и Валисскомъ. Норическія Альпы. Малая Азія. Піемонтъ — въ долинахъ Аосты, Арвы, Изера, въ Тарантезѣ; въ Верхней Савойѣ.
II. Граувакковыя породы.	Переходный известнякъ иесчанникъ.	Нассау. Исполинскія горы. Гудзонова земля. Колумбія — между Виллета и Муцо. Бразилія — по западнымъ склонамъ Сіерра-Гераль. Англія—особенно въ Дербн. Сѣв.-Америк. штатъ Пенсильванія.	Норическія Альпы (во многихъ мѣстахъ). Гарцъ — въ Лербахѣ, Клаусталь и др.
III. Каменноугольн. группа.			
IV. Группа діаса.	Красный песчанникъ.	Франція — отчасти Гессенъ — въ долинѣ Неккара Колумбія — по восточной сторонѣ Кордильеръ.	
	2. Пермская фармація.	Франція—частію Кургессенъ.	
V. Группа тріаса.	1. Пестрый песчанникъ.	Франція—отчасти Колумбія—въ долинахъ Суарецъ, Сурата, Гита, Чева и др.	Шварцвальдъ, Нижняя Франконія—по отлогостямъ Майнской долины. Тюрингенскій лѣсъ въ Шмалькальденѣ и др. мѣсти.
	2. Раковинный известнякъ,	Франція—частію Колумбія — въ провин. Сокорро. Кургессенъ.	Вюртембергъ — между Ротвелемъ и Мергентгеймомъ. Баденъ — въ Нейдау. Нижняя Франконія—въ Эрлярбруннѣ, Майнталѣ.
	3. Кейперова фармація.	Франція—отчасти.	Вюртембергъ — по Неккару и Ягстѣ. Нижняя Франконія—по западному склону Штейгервальда.
VI. Юрская группа.	1. Ліасъ.	Швейцарія — въ кант. Ваадтъ. Франція—отчасти.	Піемонтъ — долины Стуры, Варайты и По.
	2. Юрская фармація.	Франція—отчасти.	Норическія Альпы.
VII. Мѣлъ. VIII. Массовая группа.		Не было наблюдаемо.	Швейцарія, — особенно въ кант. Бернѣ и частію въ кант. Сентъ-Галленѣ. Вюртембергъ—по Баденскому озеру. Франція — очень распространены особенно въ Дофине въ депар. Нижнихъ Альпъ и др.

380

Геологическія группы.	Фармаціи.	Мѣстности эндемическаго господствованія	
		Зоба.	Зоба и кретинизма.
IX. Наносная группа.		Италія—по долинѣ Ломбардіи Венгрія—по берегамъ Дуная и Дравы. Сѣв.-Америк. штатъ Луизіана. Штаты Ріо-де-ла Платы.	Франція—въ Рейнской долинѣ. въ Эльзасѣ, въ депар. Нижней Сены.
Б) Плутоническаго образованія.	1. Гранитъ.	Финляндія. Румелія.	Норическія Альпы. Баденъ—въ Нёйштадтѣ и Зеекрейсѣ. Австрія—по берегамъ Дуная въ Верхней и Нижней Австріи.
	2. Зеленокаменныя породы	Колумбія — въ Монтуоза. Басса, Какото де Балеско, въ Лаксасѣ.	
В) Вулканическаго образованія.	Траппова фармація—базальтъ, лабрадоръ, авгитъ.	Индія—въ Нангапурѣ. Азорскіе острова.	Франція—въ Верхней Оверни. Піемонтъ—въ Антигуано, въ провин. Асти, Акви и въ общинѣ Дего.

Изъ этой таблицы горныхъ породъ усматривается, что зобъ и кретинизмъ проявляются въ различной степени на всѣхъ геологическихъ фармаціяхъ. Изъ перечня же вышеприведенныхъ авторовъ видно, что чаще всего эндемическій зобъ проявляется въ мѣстностяхъ, почва которыхъ глиниста или изобилуетъ доломитами.

Можетъ быть Гиршъ въ правѣ полагать, что если недуги эти развиваются и на древнихъ геологическихъ фармаціяхъ, то происхожденіе на нихъ зоба и кретинизма скорѣе всего можетъ быть объяснимо тѣмъ, что древними фармаціями именно и образуются узкія, глубокія долины, служащія гнѣздилищами сказанныхъ страданій.

О вліяніи питейныхъ водъ на происхожденіе зоба.

Между сторонниками, поддерживающими обвиненіе питейныхъ водъ въ порожденіи зоба, можно особенно назвать Билліе, Нипса, Байльи, Шабрана, Коберле.

Послѣдній изъ этихъ авторовъ говоритъ, что уже въ XVII столѣтіи Вагнеръ указывалъ на нѣкоторые фонтаны въ Цицерѣ, Тримисѣ, Зондерѣ, воды которыхъ производили зобы. Во Флахѣ—предмѣстье Цюриха—находится фонтанъ, названный даже

Kropfbrunnen (зобный колодезь), по дѣйствію его воды на щитовидную желѣзу. По той-же причинѣ и фонтанъ въ Шифреѣ также названъ la fontaine des goîtreux.

Нѣкоторые наблюдатели до того увлеклись обвиненіемъ питейныхъ водъ въ порожденіи зобовъ, что дошли даже до невѣроятнаго. Такъ, Билье говоритъ, что молодые люди, желая избавиться отъ военной службы, производили у себя зобы, употребляя воду нѣкоторыхъ источниковъ Вилляръ-Клермона. Байярже тоже сообщаетъ, что воды рѣки Изера производятъ зобъ не только у людей, но и лошадей и муловъ, пьющихъ эту воду. Далѣе, онъ говоритъ, что конскрипты, избѣгающіе военной службы, умышленно пьютъ эту воду съ цѣлью произведенія зобовъ. Сенъ-Лаже также говоритъ, что будто конскрипты сами признавались ему въ этомъ.

Но такое обвиненіе питейныхъ водъ встрѣчаетъ себѣ также и опроверженіе со стороны многихъ наблюдателей. Соссюръ и Фодере говорятъ, что имъ извѣстны мѣстности, по которымъ протекаютъ горныя рѣки, но мѣстные жители не подвергаются тамъ развитію зоба, между тѣмъ какъ обитатели сосѣдней мѣстности, прилежащей къ той-же рѣкѣ поражаются зобомъ. Паршапъ объясняетъ это различными условіями самыхъ мѣстностей, по которымъ протекаетъ вода, хотя и одной и той-же рѣки. Воды горныхъ вершинъ или возвышенныхъ долинъ, происходящія прямо изъ снѣга, обыкновенно холодны во всякое время года, мало насыщены воздухомъ, мало содержатъ соляныхъ частицъ и обыкновенно лишены іода. На протяженіи же своего теченія воды эти претерпѣваютъ значительныя измѣненія: онѣ теряютъ свою прозрачность и насыщаются часто довольно значительнымъ количествомъ соляныхъ частицъ.

Видя, какъ уменьшилась, съ теченіемъ времени, зобная эндемія въ Робертсау, предмѣстьи Страсбурга, не смотря на то, что составъ мѣстныхъ питейныхъ водъ остался тѣмъ-же, нѣкоторые авторы, въ томъ числѣ и Морель, стали отрицать вообще дѣйствіе водъ на щитовидныя желѣзы.

Если же встать на точку зрѣнія нѣкоторыхъ авторовъ, обвиняющихъ употребленіе мѣстныхъ питейныхъ водъ въ произведеніи зоба, то естественно рождается затѣмъ вопросъ, какимъ

382

же химическимъ агентамъ обязаны своимъ дѣйствіемъ такія воды?

Обыкновенно въ такомъ случаѣ обвиняются магнезія и известь.

Первый изъ этихъ агентовъ съ особенною упорностью обвиняется Гранжемъ. Онъ увѣряетъ, что находилъ въ значительномъ количествѣ магнезію въ водахъ тѣхъ странъ, гдѣ господствуетъ эндемическій зобъ. Въ подтвержденіе безошибочности своихъ наблюденій онъ увѣряетъ также, что производилъ даже искусственное увеличеніе (гипертрофію) щитовидной желѣзы у кроликовъ, давая имъ вмѣстѣ съ пищею магнезію.

Бландо, опровергая Гранжа, говоритъ, что онъ находилъ въ колодцѣ въ г. Родецѣ въ пять разъ больше магнезіи, чѣмъ въ водахъ Изера, а между тѣмъ въ этомъ городѣ вовсе нѣтъ эндемическаго зоба.

Сенъ-Лаже говоритъ, что въ Алжирѣ многія воды изобилуютъ такимъ количествомъ магнезіи, что оказываютъ даже послабляющее дѣйствіе, но тѣмъ не менѣе зобовъ тамъ нѣтъ.

Съ другой стороны, въ Реймсѣ, говорятъ, колодезная вода производитъ зобъ, тогда какъ, по изслѣдованіямъ Момене, въ ней вовсе нѣтъ магнезіи.

Я противъ Гранжа могу сказать то, что въ видѣ опыта, я въ теченіи четырехъ мѣсяцевъ, давалъ собакамъ вмѣстѣ съ пищею углекислую и сѣрнокислую магнезію, но увеличенія у нихъ щитовидныхъ желѣзъ мнѣ получить не удалось.

Что же сказать, наконецъ, о Ломбардіи, гдѣ, по наблюденію Демортена, зобъ существуетъ эндемически и гдѣ воды почти вовсе не содержатъ магнезіи, хотя и содержатъ известь?

Гарригу [1]) изъ своихъ изслѣдованій въ Пиринеяхъ вывелъ заключеніе, что главнѣйшая причина порожденія зоба и кретинизма есть магнезія, особенно силикатъ магнезіи, поступающій въ избыточномъ количествѣ въ организмъ не только при помощи воды, но и растеній и даже животныхъ, употребляемыхъ мѣстными обитателями въ пищу. Этотъ-же наблюдатель въ послѣднее время [2]) говоритъ, что вещество, производящее

---

[1]) *Garrigou* L'endémie du goître et du crétinisme envisagée, dans les Pyrénées, au point de vue de ses rapports avec la nature géologique du sol.

[2]) Centralblatt für die med. Wissenschaften, 1876.

383

зобъ содержится въ горныхъ источникахъ, въ которые оно поступаетъ изъ мѣстной почвы. Вещество это, по всей вѣроятности, есть соль магнезіи съ какимъ нибудь органическимъ веществомъ. Во многихъ мѣстностяхъ распространенія зоба, вмѣстѣ съ почвою, содержащею магнезію, встрѣчается, по видимому, и сѣрнистое желѣзо, которое, однако-же само по себѣ зоба не причиняетъ.

П. Франкъ Шёнлейнъ и Макъ-Клелланъ упорно держатся того мнѣнія, что причиною происхожденія зоба и кретинизма суть известковыя соли, которыми изобилуетъ почва и вода мѣстъ эндемическаго господствованія этихъ страданій. Макъ-Клелланъ такое убѣжденіе вывелъ изъ своихъ изслѣдованій въ Остъ-Индіи, въ особенности въ провинціяхъ Кумаонѣ и Шорѣ. Онъ говоритъ, что зобъ и кретинизмъ имѣютъ тѣ жители деревень, которые, живя близъ известковыхъ скалъ, должны употреблять воду изъ такихъ источниковъ, какъ, напр., въ деревнѣ Роальпутти. Какъ вѣскій доводъ въ пользу своего предположенія онъ приводитъ еще примѣръ, что одна и таже долина Барабиса, на одной, а именно на западной, своей сторонѣ содержитъ известнякъ, а на другой, восточной, нѣтъ его; въ первой онъ нашелъ много (до 47%) зобатыхъ, тогда какъ въ послѣдней ихъ вовсе не было. Въ Нижней Швабіи, гдѣ почва по преимуществу состоитъ изъ известняка число случаевъ зоба довольно значительное. Тамъ, напримѣръ, до 15% бываетъ забраковываемо молодыхъ людей для принятія въ военную службу.

Мнѣніе, что извѣстныя соли порождаютъ зобъ и кретинизмъ поддерживаютъ также Бушарда и отчасти Фабръ, особенно первый, обвиняющій въ этомъ преимущественно сѣрнокислую известь. Но есть также много фактовъ, служащихъ опроверженіемъ такого мнѣнія. Такъ, между прочимъ, Гумбольдтъ упоминаетъ объ одной рѣкѣ Саскахаванъ [1]), которая въ своемъ нижнемъ теченіи въ такомъ обиліи содержитъ известковыя соли, что вода ея представляется даже бѣловатою на видъ, а между тѣмъ именно въ этомъ то мѣстѣ ея зобы не наблюдаются, тогда какъ въ мѣстахъ верхняго ея теченія, гдѣ вода не представляетъ такого свойства, зобы есть.

---

[1]) Въ Сѣверной Америкѣ.

Шабранъ въ своемъ сочиненіи [2]) упоминаетъ о Фуассакѣ, который производилъ изслѣдованіе воды рѣки Луеша въ Швейцаріи, въ кантонѣ Валисѣ, и нашелъ, что въ ней содержится очень много сѣрнокислой извести, между тѣмъ, какъ жители пьющіе эту воду, вовсе не имѣютъ зобовъ.

Сенъ-Лаже говоритъ, что, какъ во Франціи, такъ и въ Англіи, есть много мѣстъ, гдѣ почва и ручьи изобилуютъ известью, но тѣмъ не менѣе зоба тамъ нѣтъ.

Я, на основаніи собственныхъ наблюденій, могу сказать менѣе pro, чѣмъ contra относительно порожденія зоба известковыми солями. Въ г. Коканѣ, гдѣ, какъ сказано выше, зобъ сильно развитъ, вода, употребляемая мѣстными жителями для питья, дѣйствительно содержитъ относительно значительное количество известковыхъ солей, а именно: 6,6694 частей сѣрнокислой и 6,971 чч. углекислой извести на 100000 частей. Но, кромѣ того, вода эта имѣетъ еще другія дурныя качества, о которыхъ мы будемъ говорить ниже. Однако, я не рѣшаюсь при этомъ утверждать чтобы хотя и обильное содержаніе извести было единственною причиною происхожденія эндемическаго зоба. О другихъ совмѣстныхъ причинахъ зобной эндеміи Кокана будетъ сказано тоже въ своемъ мѣстѣ.

(Окончаніе слѣдуетъ).

---

[2]) *Chabrand.* Du goître et du crétinisme endémiques, Paris, 1864.

385

Васина. Медиц. Обозрѣніе 1878. т. 192 № 2

VII.

О ЗОБѢ ВООБЩЕ

И ОБЪ ЭПДЕМИЧЕСКОМЪ ЗОБѢ ВЪ КОКАПѢ ВЪ ОСОБЕННОСТИ.

(Съ медико-географическимъ описаніемъ долины Ферганы).

Д-ра К. Шалыгина.

(Продолженіе.)

Противъ же извести, какъ причины зоба, я могу сказать то, что на Кавказѣ и въ Закавказкомъ краѣ есть много горныхъ рѣчекъ, содержащихъ известковыя соли, но тѣмъ не менѣе зобы, однако, тамъ не встрѣчаются, хотя мѣстные жители и пьютъ таковую воду. Какъ наболѣе говорящій въ пользу этого я привожу слѣдующій фактъ. Въ Кубанской области городъ Майкопъ стоитъ на рѣкѣ Бѣлой, впадающей въ Кубань. Вода этой рѣки особенно отличается присутствіемъ въ ней большаго количества извести, такъ какъ окружающая ея почва изобилуетъ известняками. Присутствіе въ ней извести замѣтно уже по жесткости ея, вкусу и бѣловатому цвѣту. Отъ послѣдняго качества рѣка получила даже настоящее названіе свое. Городъ Майкопъ, основанный бродягами и разными искателями счастья, къ послѣднему времени такъ разросся, что заключаетъ въ себѣ 18000 чел. населенія. Въ немъ располагаются постоянно два баталіона 76-го пѣхотнаго Кубанскаго полка и артиллерія казачьяго Кубанскаго войска, а ежегодно, къ концу лѣта, сдвигаются сюда въ лагерь 19-я пѣхотная дивизія, 19-я артиллерійская бригада и десять сотенъ казаковъ. Не смотря на то, что вода рѣки Бѣлой служитъ здѣсь единственнымъ источникомъ для питья, ни эндемическаго, ни эпидемическаго проявленія зоба до сихъ

поръ въ Майкопѣ, какъ между войсками, такъ и мѣстнымъ населеніемъ, наблюдаемо не было [1]).

Нѣкоторые наблюдатели принимаютъ за причину развитія зоба и кретинизма колодезную воду, именно, когда колодцы вырываются въ глинистой или болотистой почвѣ. Въ Коканѣ вырываются колодцы въ глинистой почвѣ, и вода нѣкоторыхъ изъ нихъ дѣйствительно отзывается сѣрнистымъ, селенистымъ вкусомъ [2]). Если такое объясненіе и можетъ быть пригоднымъ относительно мѣстъ господствованія эндеміи зоба и кретинизма, то невольно при этомъ рождается вопросъ: отчего же въ другихъ мѣстахъ, гдѣ жители пользуются водою изъ колодцевъ, вырываемыхъ въ глинистой почвѣ, оно не имѣютъ зобовъ, какъ, напр., въ Ташкентѣ, гдѣ колодцы вырываются исключительно въ глинистой почвѣ, гдѣ нерѣдко находятъ воду лишь на глубинѣ 16 аршинъ, а то и глубже.

Феррюсъ приписываетъ происхожденіе зоба употребленію воды, протекающей по черноземной почвѣ, т. е., по лугамъ и обработаннымъ полямъ, при чемъ такою водою выщелачиваются изъ почвы органическія вещества и ихъ распадъ. Но Феррюсъ, не ограничиваясь исключительностью этой причины, добавляетъ, что для порожденія эндеміи зоба должно допустить еще вліяніе мѣстныхъ условій, причиняющихъ порчу воздуха.

Такое объясненіе, какъ нельзя болѣе, близко, подходитъ къ тѣмъ условіямъ, въ которыхъ находится Коканъ. Употребляемая мѣстными жителями вода добывается изъ каналовъ [3]) или, по мѣстному названію, арыковъ, проводимыхъ изъ горныхъ рѣкъ; но прежде, чѣмъ такая вода попадаетъ въ городъ, она циркулируетъ въ безчисленныхъ арыкахъ по полямъ и даже по преимуществу рисовымъ. Страшная же порча городскаго воздуха объусловливается многими мѣстными причинами, о чемъ подробно будетъ сказано въ своемъ мѣстѣ.

Бушарда, отказавшись отъ своего первоначальнаго мнѣнія обьяснить причину зоба сѣрнокислою известью, перешелъ

---

[1]) Тоже самое могу сказать и про рѣку Ріонъ (древній Фазисъ), которая содержитъ очень много известковыхъ солей, но тѣмъ не менѣе, я, живя въ Кутаисѣ въ теченіи трехъ лѣтъ, въ Ріонской долинѣ зоба не наблюдалъ.

[2]) Химическій анализъ см. ниже.

[3]) Служащихъ для орошенія.

къ другому и сталъ утверждать, что порожденію зоба способствуетъ вода, содержащая въ себѣ органическія вещества. Послѣднее объясненіе тоже весьма примѣнительно къ эндеміи Кокана. Воды Кокана по истинѣ поражаютъ обиліемъ въ нихъ органическихъ веществъ; чѣмъ центральнѣе мѣсто, чѣмъ гуще населеніе, тѣмъ и вода содержитъ больше органическихъ веществъ и ихъ распада. Такъ, химическій анализъ показалъ, что вода, взятая изъ ключей въ 7 верстахъ отъ центра Кокана, содержала въ 100000 своихъ частяхъ 1,5 органическихъ веществъ вообще и 1 ч. легко окисляющихся органическихъ веществъ; въ 3 же верстахъ отъ центра города или въ 1 верстѣ отъ стѣнъ его, было уже найдено 6,5 первыхъ и 1,16 послѣднихъ; вода же, взятая въ центрѣ города, содержала 8,2 первыхъ и 7 послѣднихъ; во взятой, наконецъ, въ еще болѣе центральномъ мѣстѣ оказалось 18,9 первыхъ и 8,85 послѣднихъ веществъ на указанное количество воды. Допуская, по Рейхардту. въ 100000 частяхъ годной для питья воды 3—5 чч. органическихъ веществъ вообще и 1—5 чч. легко окисляющихся веществъ, оказывается, что городская вода, какою пользуются жители Кокана вовсе негодна къ употребленію.

Такого-же мнѣнія, какъ Бушарда, стали держаться и Элидё-Бомонъ и Моретенъ. Они допускаютъ особую органическую матерію, неподлежащую еще тщательному микроскопическому изслѣдованію, и объусловливающую происхожденіеэндемическаго зоба. Они ссылаются въ этомъ случаѣ на Нипса и Кантю, находившихъ постоянно въ подозрѣваемыхъ водахъ огромныя количества органическихъ веществъ.

Моретенъ и Маммоне брали остатки испарившейся воды изъ мѣстъ, пораженныхъ эндемическимъ зобомъ и изъ мѣстъ, свободныхъ отъ этого недуга, закупоривали ихъ въ особыхъ флаконахъ и хранили въ теченіи двухъ мѣсяцевъ. Откупоривъ затѣмъ, содержимое перваго рода издавало гнилостный запахъ, тогда какъ содержимое втораго рода издавало лишь запахъ плѣсенью. Моретенъ говоритъ, что такіе результаты давали и воды, совершенно, повидимому, чистыя и прозрачныя, безъ запаха и вкуса. Къ этому Моретенъ добавляетъ, что въ мѣстахъ сильной зобной эндеміи онъ всегда наблюдалъ обильную растительность, остатки и распадъ которой подвергаются разложенію

и броженію отъ присутствія въ нихъ органическихъ азотистыхъ веществъ.

Подобныя-же наблюденія дѣлаемы были и мною въ Коканѣ, давшія подобные-же результаты.

Такую гипотезу Моретена поддерживаютъ Бонжанъ, Ингръ, Готье и Кёберле, допуская, какъ причину порожденія эндемическаго зоба, органическія вещества, содержащіяся въ мѣстныхъ водахъ, то въ растворенномъ, то, чаще, въ взвѣшенномъ состояніи. Вещества эти уносятся потоками водъ, протекающихъ по болотистымъ и торфянымъ почвамъ.

Сенъ-Лаже, уступая доводамъ Моретена, представляетъ къ тому условіе, что органическія вещества въ такомъ случаѣ должны находиться въ связи съ какимъ-либо минеральнымъ веществомъ. Онъ говоритъ, что химикамъ уже извѣстны соединенія подобнаго рода.

Въ доказательство же нетвердости основаній объясненія порожденія зоба исключительно водою служитъ то, что зобъ наблюдается между жителями разныхъ мѣстностей, пользующимися, какъ рѣчною водою, такъ и изъ горныхъ ручьевъ и источниковъ и, наконецъ, колодезною водою. По наблюденіямъ Пулэ, болѣе всего процентовъ зоба дало употребленіе рѣчной воды, а именно 27%, затѣмъ вода горныхъ ручьевъ—21%, потомъ воды источниковъ—20% и менѣе всего колодезной воды, а именно 16%. Можно ли послѣ этого придерживаться безъусловно какого-либо изъ приведенныхъ объясненій?

Такъ какъ въ каждой почти употребляемой въ питье водѣ открывается присутствіе извѣстнаго количества извести и магнезіи, то естественно рождается вопросъ: какое количество этихъ химическихъ агентовъ способно порождать зобъ. Для отвѣта на такой вопросъ имѣется очень мало данныхъ. Джонстонъ, наблюдавшій зобъ между арестантами въ Дюргемской тюрьмѣ, говоритъ, что повальное появленіе этой болѣзни тогда было замѣтно, когда арестанты употребляли воду, содержавшую 77 грань солей извести и магнезіи на галлонъ (нѣсколько болѣе $^1/_3$ нашаго ведра; точнѣе же 0,37); когда же употребляема была болѣе чистая вода, съ содержаніемъ не болѣе 18 гранъ сказанныхъ солей на галлонъ, то зобъ исчезалъ.

Если даже и допустить, что вода, содержащая въ избыткѣ

известь или магнезію, порождаетъ зобъ, то остается до сихъ поръ всё-таки недоступно пониманію, какимъ образомъ эти обвиняемые химическіе дѣятели участвуютъ въ такомъ порожденіи. Изъ наблюденій надъ такими водами извѣстно, что содержащія известковыя соединенія, какъ то: углекислую, хлористую или сѣрнокислую известь, поступая въ организмъ, дѣлаются крайне обременительными, какъ для пищеварительныхъ органовъ, долженствующихъ ихъ усвоивать, такъ и для мочевыхъ, имѣющихъ своимъ назначеніемъ удаленіе ихъ изъ организма. Особенно вредное дѣйствіе на организмъ можетъ оказывать сѣрнокислая известь, которая можетъ въ немъ разлагаться, результатомъ чего является сѣроводородъ. Далѣе известковыя соли, встрѣчая въ организмѣ фосфорныя соединенія и щавелевую кислоту, легко входятъ въ двойныя разложенія, исходомъ которыхъ бываетъ появленіе мочевыхъ камней.

Воды, отличающіяся обильнымъ количествомъ въ нихъ магнезіи, тоже ведутъ къ такимъ-же послѣдствіямъ, ибо магнезія въ крови можетъ производить фосфорно-аммоніакальныя соединенія, ведущія къ отложенію камней.

О процессѣ же образованія зоба отъ названныхъ водъ авторы ничего не говорятъ, хотя нѣкоторые изъ нихъ, какъ уже видно было, за неимѣніемъ другой причины, обвиняютъ такія воды въ порожденіи зобовъ. Такое обвиненіе лишенное прочной научной подкладки, представляется лишь проблематическимъ, хотя по накопившимся уже фактамъ нельзя его совершенно и вытѣснить изъ области этіологіи.

Міазматическая доктрина о происхожденіи зоба.

Кромѣ изложенныхъ уже теорій, существуетъ въ наукѣ такъ называемая міазматическая теорія происхожденія зоба и кретинизма. Такой теоріи держатся Вентринье, Морель, Кёберле, Турдъ и отчасти Вирховъ.

По Вентринье, специфическая міазма объусловливается чисто мѣстнымъ накопленіемъ въ данной почвѣ распада органическихъ веществъ—растительныхъ или животныхъ, переходящихъ въ гніеніе или броженіе, продукты котораго разносятся въ воздухѣ и поглощаются вмѣстѣ съ нимъ при вдыханіи. Такимъ образомъ авторъ этотъ видитъ вредоносный агентъ или міазму къ

поверхностныхъ слояхъ мѣстной почвы, хотя послѣдняя, по видимому, можетъ и не отличаться отъ другой, гдѣ эндемическаго зоба вовсе не наблюдается.

Вентриньe, допуская присутствіе міазмы въ воздухѣ, допускаетъ вмѣстѣ съ тѣмъ, однако, что и мѣстныя питейныя воды могутъ служить также носителями ея.

Въ подтвержденіе своей теоріи онъ приводитъ, между прочимъ, тотъ фактъ, что въ Мартиньи зобная эндемія совсѣмъ почти исчезла послѣ бывшаго тамъ наводненія въ 1818 году. Мѣстность прежде влажная и болотистая покрылась потомъ прекрасною растительностью.

Теорія эта находитъ себѣ нѣкоторое подкрѣпленіе въ мнѣніи Гранжа въ томъ отношеніи, что специфическое начало, возникшее въ мѣстахъ, пораженныхъ зобомъ, можетъ быть заносимо оттуда въ отдаленныя здоровыя мѣстности совершенно свободныя отъ зобной эндеміи.

Морель также считаетъ источникомъ зоба и кретинизма особаго рода міазму, которую, по зарожденію своему близко ставитъ къ болотной міазмѣ. Хотя формы болѣзненныхъ проявленій этихъ міазмъ, говоритъ авторъ, и весьма различны, но отдаленный источникъ ихъ одинъ и тотъ-же. Субстратомъ, какъ той, такъ и другой міазмы, онъ, главнымъ образомъ, принимаетъ почву, которая, по его наблюденію, какъ въ странахъ господствованія болотныхъ лихорадокъ, такъ и въ мѣстахъ гнѣздилищъ эндемическаго зоба и кретинизма, отличается проникаемостью влаги и органическихъ распадовъ. Кромѣ того, развитію, какъ той, такъ и другой, способствуютъ бытовыя условія мѣстнаго населенія странъ эндемическихъ лихорадокъ и зобовъ.

Какъ самъ Морель, такъ и другіе солидарные съ нимъ наблюдатели, проводятъ аналогію между предрасположеніемъ населенія къ перерожденію какъ странъ болотныхъ лихорадокъ, такъ и эндемическихъ зобовъ и кретинизма; какъ въ тѣхъ, такъ и въ другихъ странахъ, населеніе отличается худосочіями и пріостановкой физическаго и умственнаго развитія.

Казалось бы трудно объяснить существованіе зобной міазмы въ мѣстахъ, отличающихся сухими поверхностями своими. На это Морель и Вентриньe даютъ такого рода объясненіе. Подъ видимо сухими поверхностями, говорятъ они, лежитъ въ такомъ

случаѣ глинистый слой, сдерживающій влагу и растительныя вещества въ состояніи разложенія, а развивающаяся затѣмъ міазма находитъ себѣ выходъ сквозь проницаемый почвенный слой, каковъ напримѣръ песокъ, и подвергается экспанзивности при помощи солнечнаго нагрѣванія.

По мнѣнію Сенъ-Клеръ-Девиля, всѣ вещества, носящіяся въ атмосферѣ извѣстной мѣстности, присущи также и мѣстнымъ водамъ. Допустивъ существованіе зобной міазмы, необходимо поэтому допустить существованіе ея, какъ въ воздухѣ, такъ и въ водѣ мѣстности эндемическаго зоба.

Профессоръ Турдъ, допуская вмѣстѣ съ Морелемъ вліяніе болотистой міазмы на произведеніе зоба, не рѣшается, однако, высказаться при этомъ, какъ она именно дѣйствуетъ въ такомъ случаѣ. Онъ только задаетъ вопросъ: не дѣйствуетъ ли эта міазма на щитовидную желѣзу аналогично съ міазмою, дѣйствующею на селезенку и не есть ли поэтому зобъ лишь симптомъ глубокаго извращенія экономіи организма, какъ послѣдствіе болотнаго вліянія?

Сущность же специфическаго агента или міазмы, порождающей зобъ, покрыта такою-же таинственностью, какъ и міазма, производящая холеру, тифъ, желтую американскою лихорадку и пр. Состоитъ ли она изъ газа, органическихъ моллекулъ или организованныхъ тѣлецъ—разрѣшеніе такого вопроса предстоитъ еще будущности.

Кромѣ изложенныхъ главныхъ теорій, существуютъ еще въ наукѣ мнѣнія о причинахъ зоба, высказанныя въ разное время разными авторами. Приводимъ нѣкоторыя изъ нихъ, какъ наиболѣе заслуживающія вниманія ученыхъ читателей.

Шабранъ, на основаніи своихъ двадцатилѣтнихъ изслѣдованій зоба въ Бріансонѣ, построилъ весьма оригинальную теорію происхожденія этого страданія. Въ основаніе своей теоріи онъ ставитъ рѣзкія колебанія между температурами лѣта и зимы, дня и ночи. Отъ вліянія такихъ колебаній на организмъ онъ видитъ глубокое извращеніе кровотворенія, а оттуда и дыханія, чему способствуютъ также и усиленныя тѣлесныя напряженія. Съ нарушеніемъ равновѣсія кровообращенія, дыханія и транспираціи кожи, являются приливы къ различнымъ органамъ, между прочимъ, и къ щитовидной желѣзѣ, получающей

наклонность къ гипертрофіи. Сказанныя вліянія, неоднократно повторяясь, ведутъ гипертрофированную желѣзу къ настоящему образованію зоба, а нѣкоторые изъ индивидуумовъ, пріобрѣвъ зобъ и подпавъ затѣмъ неблагопріятнымъ гигіэническимъ вліяніямъ, пріобрѣтаютъ задатки къ порожденію и кретинизма, которые отражаются уже и на ихъ послѣдующія поколѣнія. Нельзя, однако-же, при этомъ категорически утверждать, чтобы зобъ непремѣнно предшествовалъ появленію кретинизма, или чтобы оба эти недуга были наслѣдственны, но то и другое возможно при повтореніяхъ вышесказанныхъ вліяній.

Неттеръ, не придавая особеннаго значенія ни водѣ, ни влажности почвы, единственную причину зоба и кретинизма, какъ и Шабранъ, видитъ въ сильныхъ колебаніяхъ температуры среди лѣта, въ странахъ, гдѣ, напримѣръ, дневной жаръ достигаетъ до 45° Р. на солнцѣ и гдѣ относительно очень низкая температура наблюдается ночью и утромъ. Но этотъ наблюдатель пошелъ еще дальше своего предшественника. Онъ обратилъ вниманіе, во время своихъ наблюденій надъ зобомъ въ Бріансонѣ, на очень важное обстоятельство, а именно, что тамъ разница въ температурѣ превышала даже болѣе, чѣмъ 20°, и притомъ не только между дневною и ночною или утреннею температурами, но и среди дня, гдѣ, напримѣръ, температура на солнцѣ болѣе, чѣмъ вдвое, превышала температуру тогда же въ тѣни. Вотъ тѣ то лица, по автору, и пріобрѣтали зобы, которыя часто подвергались такимъ колебаніямъ температуры. Вотъ почему, говоритъ онъ, въ одной и той-же горной долинѣ не только мѣста, но и отдѣльные дома — одни подвержены эндеміи, а другіе нѣтъ.

Такія колебанія температуры, какъ увидимъ ниже, какъ разъ наблюдаются и въ Коканѣ.

Еще нѣкоторые наблюдатели силились также объяснить причины порожденія зоба и кретинизма атмосферными вліяніями. Особеннымъ партизаномъ сказанныхъ вліяній явился Фодерè (еще раньше Шабрана и Неттера). Этотъ изслѣдователь, отвергая разныя теоріи, упорно держится того мнѣнія, что причиною зоба и кретинизма служитъ вліяніе постоянной влажности воздуха, при высокой его температурѣ, въ глубокихъ, спертыхъ долинахъ. Точно такое-же мнѣніе поддерживаетъ и Нипсъ.

Не находится ли распространеніе зоба и кретинизма въ нѣ-

393

которой зависимости отъ высоты положенія надъ уровнемъ моря странъ господствованія этихъ страданій? Вопросъ этотъ занималъ многихъ ученыхъ путешественниковъ и наблюдателей. Будемъ говорить, что зобъ и кретинизмъ, по видимому, не встѣчаются, какъ на очень высокихъ альпійскихъ горахъ, такъ и на низменныхъ мѣстахъ, лежащихъ въ уровень съ поверхностью моря. Академикъ Фуксъ [1]) говоритъ, что самая благопріятная высота распространенія зоба и кретинизма на Швейцарскихъ альпахъ есть 1400 ф., а на Андахъ—5000 ф. Онъ даже допускаетъ возможность опредѣленія высшихъ и нисшихъ линій распространенія этихъ страданій; такую высшую линію онъ допускаетъ для Швейцарскихъ горъ 4000 ф., а для Андовъ 13000 ф.; нисшую—для первыхъ 450 ф., а для послѣднихъ 3000 ф. Соссюръ съ своей стороны утверждаетъ, что на высотѣ болѣе, чѣмъ въ 1200 метровъ, зобъ не встрѣчается. Но невѣрность такихъ положеній доказывается другими наблюденіями. Такъ А. Гумбольдтъ наблюдалъ зобъ и кретинизмъ въ сильной степени развитія между жителями на Сапта-фе-де-Богота—на 8160 метр. и на Квито—на высотѣ 9000 метр. Также и въ Швейцаріи зобъ встрѣчается на высотѣ и большей, чѣмъ 3000 ф. Съ другой стороны есть мѣста, какъ въ Піемонтѣ, Ломбардіи, особенно въ долинѣ р. По, съ поверхностями, отличающимися низменностями, гдѣ эндемически существуютъ эти страданія.

Что распространеніе зоба и кретинизма не находится въ связи съ высотою положенія странъ эндеміи, могутъ, между прочими, подтвердить также наблюденія Брамлея въ Непалѣ, гдѣ на высотѣ до 2000 ф. онъ подмѣтилъ зобъ въ пропорціи до 40 на 100, между тѣмъ какъ въ низменныхъ мѣстахъ такое отношеніе было, какъ 11: 100. Слѣдовательно, кромѣ географическаго положенія странъ, нужно допустить и другія условія, вліяющія на распространеніе этихъ страданій.

Изъ новѣйшихъ наблюдателей Озуи [2]) сообщаетъ, что на основаніи своихъ четырехлѣтнихъ наблюденій въ Пиринеяхъ онъ пришелъ къ убѣжденію, что тамъ въ мѣстахъ, лежа-

---

[1]) Вѣстникъ Импер. Русскаго Географ. Общества 1857 г.

[2]) *Auzouy*, Les crétins et les cagots des Pyrénées.

щихъ выше 800 и ниже 300 метр. надъ поверхностію моря зоба и кретинизма не бываетъ.

О высотѣ положенія мѣстъ эндемическаго господствованія зоба и кретинизма въ приленской долинѣ Восточной Сибири могутъ дать понятіе слѣдующія цифры: рѣка Лена беретъ свое начало на высотѣ около 5000 ф.; протекаетъ въ верховьяхъ своихъ, гдѣ болѣе всего распространены эти страданія, на высотѣ 1500 фут.; положеніе Иркутска соотвѣтствуетъ 1430 фут. (абс. выс.).

Послѣднія изслѣдованія опредѣлили положеніе Кокапа въ 1297,2 англ. фут. надъ поверхностію моря.

Фётшъ [1]) изъ своихъ наблюденій надъ зобомъ и кретинизмомъ въ Лангенаргенѣ, пришелъ къ тому убѣжденію, что за отдаленную причину этого недуга въ той странѣ должно считать родственные узы и послѣдствія супружества.

Мишо [2]) наблюдалъ зобъ въ одной изъ частей войскъ гарнизона въ Сентъ-Этьенѣ, въ 1873 году, за причину котораго онъ признаетъ недостаточное питаніе солдатъ и изнуреніе ихъ усиленными трудами. Особенно настаиваетъ онъ на этой причинѣ на томъ основаніи, во первыхъ, что офицеры и унтеръ-офицеры гарнизона, находившіеся въ лучшихъ условіяхъ, не представляли ни одного случая зоба и, во вторыхъ, что съ улучшеніемъ питательнаго довольствія и съ облегченіемъ отъ физическихъ трудовъ солдатъ, недугъ этотъ немедленно у нихъ прекратился.

Еще курьёзнѣе объясненіе зоба перемежающеюся лихорадкою, каковое приводитъ Сассо. Онъ сообщаетъ, что видѣлъ въ войскахъ эпидемическое появленіе и исчезаніе зоба вмѣстѣ съ перемежающеюся лихорадкою, которой онъ составлялъ какъ бы симптомъ.

Я въ теченіи своей болѣе, чѣмъ двадцатилѣтней, военно-медицинской службы, видѣвшій солдатъ въ разныхъ мѣстахъ имперіи и въ разныхъ условіяхъ жизни, никогда не наблюдалъ, чтобы у нихъ отъ недостаточнаго питанія, при усиленныхъ физическихъ трудахъ, развивался зобъ. Развивался, правда, въ

---

[1]) *Voetsch*, Zur Orientirung in der Cretinenfrage, Würzburg. med. Correspondenzblatt, 1867.

[2]) Gazette médicale de Paris. 1874.

подобныхъ случаяхъ тифъ, появлялись поносы, показывалась цинга, но никогда—зобъ.

Равнымъ образомъ, живя въ самыхъ гнѣздилищахъ болотной міазмы въ Закавказскомъ краѣ, какъ въ Ріонской долинѣ, на берегахъ Чернаго моря, также никогда не приходилось мнѣ видѣть, чтобы зобъ сопутствовалъ перемежающей лихорадкѣ или былъ бы исходомъ ея.

Была также попытка объяснить происхожденіе зоба чисто внѣшнимъ, механическимъ путемъ, вслѣдствіе затрудненія кровообращенія въ шейныхъ венахъ, какъ это бываетъ послѣдствіемъ нѣкоторыхъ занятій, понуждающихъ держать голову въ напряженномъ положеніи, какъ то: отъ ношенія тяжестей на головѣ, отъ производства кружевъ, письма, рисованія и т. п. Но ежедневный опытъ не всегда подтверждаетъ эту теорію. Сколько разносчиковъ мы видимъ, особенно въ Петербургѣ, носящихъ даже весьма значительныя тяжести на головѣ, напримѣръ цѣлыя кадки съ мороженымъ и льдомъ, а гдѣ у нихъ зобы? Если же и допустить нѣкоторые спорадическіе случаи, обязанные своимъ происхожденіемъ такимъ механическимъ причинамъ, какъ это можетъ быть въ школахъ между дѣтьми, отъ неправильнаго держанія головы во время письма, то всё-таки единичные случаи эти, по этіологіи своей, не имѣютъ ровно никакой связи съ зобами описываемаго характера т. е. эндс— или эпидемическаго.

Весьма интересны свѣденія о развитіи зобовъ въ школахъ добытыя профессоромъ Лесгафтомъ. Этотъ даровитый ученый пришелъ къ тому заключенію, что зобы объусловливаются неудачною формой одежды учениковъ — ихъ высокими воротниками и стянутыми мундирами.

М. Ниве [1]) въ произведеніи зоба эпидемическаго характера придаетъ значеніе простудѣ, преимущественно отъ употребленія холодной воды послѣ разгоряченія тѣла, что онъ особенно наблюдалъ между косарями, послѣ ихъ полевыхъ работъ и между солдатами, послѣ военныхъ упражненій, въ жаркое время, въ тѣхъ странахъ, гдѣ зобъ признанъ эндемическимъ.

---

[1]) *J. Hericourt*, Quelques considérations sur les maladies du soldat en garnizon. 1874.

Слабость такого объясненія очевидна сама по себѣ, ибо многіе подвергаются такимъ причинамъ, но тѣмъ не менѣе далеко не всѣ пріобрѣтаютъ зобъ. Такую причину позволительно допустить развѣ, какъ одинъ изъ предрасполагающихъ моментовъ къ появленію зоба, чему легко можетъ предшествовать усиленный притокъ крови къ щитовидной желѣзѣ.

Ж. Геррикуръ [1]) разсматриваетъ эпидемическій зобъ, какъ явленіе зимотическсе, аналогическое, напримѣръ, съ заушницею, чему должны способствовать мѣстныя условія жизни вообще. Гипотеза эта могла бы быть и соблазнительною, если бы она не находилась въ слабомъ согласіи съ локализаціей такой эпидеміи въ странѣ, гдѣ зобъ представляетъ собою хроническое страданіе ея обитателей.

О вліяніи наслѣдственности на происхожденіе зоба.

Какъ выше сказано было, нельзя наслѣдственность зоба ставить за общее правило, хотя, съ другой стороны, нельзя ее вовсе и исключать изъ этіологіи этого недуга.

Наслѣдственность зоба выражается расположеніемъ дѣтей, рожденныхъ отъ зобатыхъ родителей, къ заболѣванію этимъ же недугомъ въ особенности когда они продолжаютъ подвергаться тѣмъ мѣстнымъ вліяніямъ, которымъ подвергались ихъ родители. Болѣе же положительнымъ образомъ такая наслѣдственность подтверждается въ тѣхъ случаяхъ, когда дѣти, рожденныя отъ зобатыхъ родителей, пріобрѣтаютъ зобъ впослѣдствіи въ другой здоровой мѣстности, гдѣ вовсе отсутствуетъ зобная эндемія. Примѣры подобнаго рода представляютъ Моретенъ, Сенъ-Лаже и Оливье.

Чрезвычайно интересный примѣръ наслѣдственности зоба приводитъ д-ръ Лабиттъ въ одной генеалогической таблицѣ. Огромная семья Делоршеля состояла изъ 92 членовъ, изъ которыхъ 45 одержимы были зобами—19 мужчинъ и 26 женщинъ. Эта фамилія всегда пользовалась благосостояніемъ, находилась

---

[1]) *J. Hericourt*, Quelques considérations sur les maladies du soldat en garnison, 1874,

въ выгодныхъ гигіэническихъ условіяхъ, и почти всѣ члены ея пользовались вообще цвѣтущимъ состояніемъ здоровья и хорошими умственными способностями. Не смотря, однако, на переселеніе всей семьи этой изъ департамента Оазы, какъ мѣста эндеміи, въ селеніе Жіенкуръ, отличающееся здоровостью своею, половина ея членовъ, какъ показано выше, получила зобъ. Достойно замѣчанія при этомъ то, что зобъ между членами этого семейства развивался въ позднѣйшихъ періодахъ ихъ жизни, а именно въ мужскомъ полѣ между 25 и 30 годами, а въ женскомъ между 20 и 50-ти лѣтнимъ возрастами и при томъ чаще всего во время или послѣ первой беременности.

Профессоръ Турдъ, вполнѣ раздѣляя мнѣніе о наслѣдственности зобовъ, подкрѣпляетъ его случаями своихъ наблюденій въ Страсбургѣ, гдѣ нѣкоторыя семейства, одержимыя зобомъ, были помѣщаемы въ самыя лучшія гигіэническія условія, что, однако, не помѣшало дальнѣйшей передачѣ ими зобовъ изъ поколѣнія въ поколѣніе.

Точно также и д-ръ Бугардъ наблюдалъ въ Женруптѣ—въ департаментѣ Верхней Марны, что зобы въ однѣхъ и тѣхъ-же семьяхъ передавались изъ поколѣній въ поколѣнія, тогда какъ другія вовсе не были поражены этимъ недугомъ.

Наконецъ, д-ръ Тиссегренъ указываетъ на свои наблюденія въ Девизѣ, въ департаментѣ Соммы (во Франціи), гдѣ зобъ исключительно гнѣздится въ нѣкоторыхъ семействахъ и продолжаетъ переходить въ нихъ изъ рода въ родъ, хотя эндемически зобъ уже давно тамъ пересталъ существовать.

Въ Коканѣ, хотя во многихъ семействахъ можно видѣть большинство членовъ, пораженныхъ зобами, но нѣкоторые изъ нихъ всё-таки во всю жизнь свою бываютъ изъяты отъ этого недуга. Бываетъ и такъ, что при существованіи зоба у одного изъ родителей нѣкоторые изъ дѣтей получаютъ впослѣдствіи зобъ, безъ различія притомъ пола, а другіе нѣтъ. Чаще, какъ мнѣ передавали сами туземцы, въ тѣхъ семействахъ дѣти получаютъ зобъ, въ которыхъ мать имѣла такой-же недугъ. Когда же у отца семейства бываетъ нѣсколько женъ, то случается, что у зобатыхъ матерей дѣти остаются безъ зобовъ, и, напротивъ того, дѣти дѣлаются зобатыми, рожденные отъ матери вовсе неимѣв-

шей такого недуга. Очевидно, что здѣсь мѣстныя вліянія играютъ болѣе активную роль въ произведеніи зобовъ, чѣмъ наслѣдственность.

Общій результатъ мнѣній объ этіологіи зоба.

Подводя итоги подъ всѣ высказанныя мнѣнія, построенныя теоріи и гипотезы о происхожденіи зоба (и кретинизма) и согласно съ результатами, выработанными въ послѣднее время во Франціи, можно всѣ мнѣнія объ этомъ предметѣ расположить въ четыре главныя категоріи.

По первому мнѣнію, зарожденіе зоба и кретинизма объусловливается недостаточнымъ содержаніемъ іода въ почвѣ, водѣ и воздухѣ.

По второму, страданія эти развиваются отъ особаго состоянія питейныхъ водъ, заключающихъ въ себѣ обильное количество магнезіяльныхъ или известковыхъ солей или и тѣхъ и другихъ вмѣстѣ.

По третьему мнѣнію, появленіе этихъ страданій объусловливается совокупнымъ дѣйствіемъ сложныхъ причинъ, особенно влажности, сырости и дурнаго качества воздуха въ узкихъ, глубокихъ долинахъ, и дурнымъ качествомъ мѣстныхъ водъ.

По четвертому, наконецъ, мнѣнію, происхожденіе зоба и кретинизма приписываютъ особой специфической міазмѣ, сродственной по источникамъ своимъ съ болотною маларіею.

Убѣдившись въ шаткости и неустойчивости приведенныхъ выше различныхъ воззрѣній о причинахъ происхожденія зоба и (кретинизма), приходится остановиться на четвертомъ итогѣ мнѣній, допускающемъ особый специфическій агентъ, кроющійся въ водѣ, воздухѣ и частью въ растеніяхъ, употребляемыхъ въ пищу [1]).

Что предположеніе о существованіи специфическаго агента, порождающаго зобъ (и кретинизмъ), нелишено своего основанія, то, кромѣ собственныхъ изслѣдованій и наблюденій, можно

---

[1]) Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène publique en France. Enquète sur le goître et le crétinisme, rapport par *Baillarger*, Paris, 1873.

смѣло сослаться на такіе научные авторитеты, каковы Морель, Вентринье, Кёберле и Турдъ, допускающіе такую міазму. Морель ставитъ ее въ зависимость отъ геологическаго состава почвы, а Вентринье допускаетъ даже особую зобную міазму (miasma specificum, m. strumosum), образующуюся, по его мнѣнію, въ поверхностныхъ слояхъ почвы и оказывающую свое вредоносное вліяніе на организмъ при посредствѣ воздуха и воды. Наконецъ, докторъ Кашинъ, какъ увидимъ ниже, на основаніи своихъ многочисленныхъ наблюденій въ приленской долинѣ, тоже пришелъ къ такому заключенію.

Хотя наука наша можетъ быть и далека еще отъ постиженія сущности предполагаемой міазмы, какъ она далека еще и отъ сущности другихъ специфическихъ міазмъ, но мы въ своемъ мѣстѣ постараемся представить тѣ мѣстныя физическія и бытовыя условія жителей г. Кокана, которыя помогли бы уяснить происхожденіе сказаннаго специфическаго агента, объусловливающаго порожденіе эндемическаго зоба.

Согласно заключенію сказанной французской коммиссіи, эндемическій зобъ, самъ по себѣ или въ сопровожденіи кретинизма, можетъ при воздѣйствіи на организмъ специфическаго агента, развиваться и при относительно хорошихъ гигіэническихъ условіяхъ. Появленіе же эндемическаго кретинизма, кромѣ дѣйствія специфической причины, предполагаетъ еще содѣйствіе къ тому извѣстной суммы второстепенныхъ вредоносныхъ вліяній, каковы влажность и застаиваніе воздуха, нечистота жилищъ, бѣдность, народныя бѣдствія, браки между близкими родственниками.

Когда же зобъ и кретинизмъ въ извѣстномъ населеніи уже развились и распространились до степени эндеміи, то они угрожаютъ шансами на преемственную передачу этихъ недуговъ грядущимъ поколѣніямъ, путемъ наслѣдства.

Сдѣлавъ общій обзоръ всѣхъ мнѣній и теорій, а равно и общій выводъ относительно происхожденія зоба (и кретинизма), слѣдуетъ теперь приступить къ разъясненію причинъ собственно коканскаго эндемическаго зоба. Но для болѣе яснаго уразумѣнія ихъ я считаю полезнымъ предпослать хотя краткое медико – географическое описаніе долины Ферганы вообще и города Кокана въ особенности, а также и условій быта ко-

400

канскаго народа. Такое описаніе, по моему мнѣнію, помимо своего спеціяльнаго отношенія къ самому предмету этого труда, не можетъ не быть интересно для читающей медицинской публики, какъ являющееся въ первый разъ въ медицинской литературѣ.

Глава IV.

Медико-географическій очеркъ долины Ферганы.

Долина Ферганы до послѣдняго времени, т. е., до занятія ея русскими въ 1876 году, представляла территорію Кокапскаго ханства. Это былъ послѣдній уцѣлѣвшій остатокъ или обломокъ, составлявшій едва ли не десятую долю всего бывшаго Кокапскаго ханства, принадлежавшаго еще не въ отдаленное время къ однимъ изъ обширнѣйшихъ независимыхъ среднеазіятскихъ владѣній. По непреложному ходу историческихъ событій, на долю Россіи выпала роль быть распорядительницей судьбы этого злосчастнаго царства, которое, растерявъ, въ разное время, части своей обширной территоріи, наконецъ, должно было окончательно пасть и включено въ предѣлы Россійской имперіи. Изъ послѣднезанятаго Кокапскаго ханства, обнимавшаго описываемую на этихъ страницахъ долину Ферганы, организована нынѣ область подъ именемъ Ферганской, въ которую и введена уже гражданская администрація, по типу прочихъ областей Туркестанскаго края.

Долина Ферганы лежитъ между 70 и 74 в. д. и между 40 (на $^1/_3$ градуса южнѣе) и 42° с. ш., заключая въ себѣ площадь въ 1000 кв. миль. Долина эта лишь на западѣ открытою низменностью сообщается съ степнымъ пространствомъ, тогда какъ со всѣхъ остальныхъ сторонъ она замкнута цѣпью болѣе или менѣе высокихъ горъ, представляя собою такимъ образомъ почти замкнутую котловину. Эти цѣпи горъ состоятъ въ непрерывной связи съ коллоссальнымъ средне-азіятскимъ нагорьемъ, извѣстнымъ подъ названіемъ Тяньшаня. Сѣверный горный кряжъ служитъ водораздѣломъ между бассейнами рѣкъ Нарына и Сыръ-Дарьи съ одной и Таласа съ другой стороны, южный же—между бассейнами Сыръ—и Аму-Дарьи. Послѣдній осо-

401

бенно отличается своею мощностью, съ пиками, увѣнчанными вѣчными снѣгами, изъ которыхъ напримѣръ Алаудинъ, Гезартъ, Агартъ высятся за 17000 футовъ. Мѣстами между горными цѣпями разстилаются продольныя долины, изъ которыхъ многія со слѣдами культуры, а самыя горныя цѣпи представляютъ поперечныя трещины, обязанныя своимъ происхожденіемъ приподнятію горныхъ массъ. По этимъ трещинамъ и стекаютъ рѣки, направляющіяся къ Сыръ-Дарьѣ. Самыя горы—бо́льшею частью обнаженныя, скалистыя или покрытыя скудною растительностью, по преимуществу можжевельникомъ. Наибольшая высота пашенъ, особенно ячменя, достигаетъ 8500 ф., а наибольшая высота, на которой встрѣчаются осѣдлыя поселенія, какъ напримѣръ Варухъ, простирается до 4500 ф. Верхнія же части долинъ представляютъ прекрасныя пастбища—такъ называемыя лѣтовки (по мѣстному яйлау), куда удаляются на лѣто киргизы со своими стадами.

Могущественнѣйшая рѣка этой долины есть Сыръ-Дарья, протекающая по продольному ея направленію, нѣсколько дугообразно съ В. на З., на протяженіи 250 верстъ, т. е., $^1/_7$-ю частію всего своего теченія. Собственно рѣка Сыръ-Дарья въ этой долинѣ составляется изъ двухъ рѣкъ — Нарына и Малой-Сыръ-Дарьи, которые, соединившись близъ города Намангана, составляютъ собственно Сыръ-Дарью. Первая изъ нихъ беретъ начало изъ ледниковъ Нарынскаго края около 79° в. д., а послѣдняя—съ южныхъ горъ начинается двумя ручьями—Таръ и Каракульджа.

Текущія съ сѣвернаго кряжа горъ рѣчки вообще ничтожны; изъ нихъ наибольшая есть Акъ-Су. Болѣе же значительныя, какъ по величинѣ, такъ и особенно по числу, суть рѣчки, стекающія съ южныхъ горъ, каковы, начиная отъ востока, слѣдующія: Акъ-бура, Наукатъ, Исфайрамъ, Шахимарданъ, Сохъ и Исфара. Изъ нихъ Исфара и Сохъ, по наблюденіямъ Федченки, берутъ начало изъ ледниковъ. Всѣ эти рѣки, протекая параллельно между собою, направляются къ Сыръ-Дарьѣ, но не доходятъ до нея; воды ихъ бо́льшею частью разбираются для орошенія полей, а частью всасываются почвою. Эта замѣчательная характеристическая черта здѣшнихъ рѣкъ: едва только онѣ показываются на открытомъ мѣстѣ, какъ туземцами

402

отводятся отъ нихъ рукава или, по мѣстному названію, арыки, отъ которыхъ отводятся далѣе боковыя вѣтви, а изъ нихъ дробятъ воду по еще меньшимъ арыкамъ и. т. д. такъ, что къ концамъ своимъ рѣки изъ такихъ арыковъ представляютъ систему сѣтей, по выраженію Федченки, въ видѣ вѣера или дельты. Описанные арыки проводятся по полямъ, садамъ, огородамъ и улицамъ; благодаря такому орошенію ими, пустынныя мѣста обращаются въ плодоносные оазисы.

Самая долина Ферганы представляетъ вообще ровную поверхность со степнымъ характеромъ; если же и встрѣчаются на ней возвышенности, то онѣ кажутся слишкомъ ничтожными по сравненію съ горными грядами ея окраинъ. Благодаря искусственному орошенію посредствомъ названныхъ каналовъ или арыковъ, на мѣстѣ голыхъ степей являются плодоносные оазисы въ особенности по лѣвую сторону Сыръ-Дарьи, хотя и не на всемъ пространствѣ, такъ какъ и здѣсь тянется степная полоса, еще нетронутая культурой, куда укрываются киргизы во время зимнихъ кочевокъ. Приближаясь же къ южнымъ горамъ, къ истокамъ горныхъ рѣкъ, встрѣчается уже непрерывный рядъ селеній или, по мѣстному названію, кишлаковъ съ многочисленными садами и обработанными полями. Такая культивированная сплошная полоса тянется на протяженіи 250 верстъ длины, имѣя отъ 15 до 40 верстъ ширины.

Важнѣйшіе города этого бывшаго недавно ханства, кромѣ его столицы Кокана, лежащаго на границѣ западной и средней частей долины Ферганы, суть: къ С. В. Тузъ или Чузъ, а къ В. Маргеланъ; къ Ю. отъ послѣдняго Чиміонъ, а къ С. Наманганъ; далѣе къ Ю. В. отъ послѣдняго Андижанъ, а еще далѣе по тому-же направленію—Ошъ или Ушъ. Всѣ эти города были въ свое время резиденціями бековъ (въ родѣ нашихъ губернаторовъ); нынѣ же они преобразованы въ уѣздные города.

Геологическій очеркъ Ферганской области—бывшаго ханства Коканскаго. По изслѣдованіямъ горнаго инженера профессора Романовскаго, произведеннымъ вслѣдъ за занятіемъ ханства Коканскаго въ 1876 году, въ нынѣ образованной Ферганской области геологическія формаціи представляются въ слѣдующемъ видѣ:

Вдоль всей сѣверной окраины съ Ю. З на С. В., по водо-

раздѣлу рѣкъ Сыръ-Дарьи и Таласа тянется полоса гранито сіенита и порфира съ признаками мѣдныхъ рудъ; въ западной лишь сторонѣ она въ одномъ мѣстѣ, противъ Махрама, прорывается узкою полосою мраморовидныхъ известняковъ, изобилующихъ свинцовыми и желѣзными рудами и кварцовыми сланцами. Точно такого-же состава почва наблюдается въ небольшой узкой полосѣ на С. отъ Андижана, по правую сторону рѣки Нарына, лежащей непосредственно къ Ю. отъ восточной оконечности предъидущей формаціи. Прямо къ Ю. отъ этихъ мраморовидныхъ известняковъ и въ параллельномъ направленіи съ ними наблюдается узкій пластъ юрской формаціи и пласты посредственнаго угля и горючаго сланца. Затѣмъ къ Ю. отъ послѣдней формаціи и въ такомъ-же направленіи, какъ и предъидущая, лежитъ ограниченный пластъ мѣловой почвы съ источниками нефти, пластами гипса и сѣрою. Далѣе къ Ю. отъ всѣхъ предъидущихъ формацій, начиная съ 71° в. д., т. е., отъ пункта, противулежащаго къ С. отъ Кокана, тянется на С. В. и В. до самой восточной границы области широкою полосою третичная формація, содержащая конгломераты и песчаныя глины, съ присутствіемъ каменной соли и гипса. Формація эта въ западномъ распространеніи своемъ почти доходитъ до рѣки Сыръ-Дарьи, затѣмъ на С. В. пограничными пунктами ея могутъ служить города Тюра-Курганъ, Наманганъ, кишлакъ Учь-Курганъ и далѣе на В. склоны сѣверныхъ горъ. Къ Ю. же отъ склона этихъ горъ является наносная почва, состоящая изъ песку, щебня и голышей. Къ З. же отъ Кокана, между рѣкою Сыръ-Дарьею и выше означенною гранито-сіенитовою формаціею, представляется наносная формація, на пространствѣ которой рѣзко ограниченными пластами, какъ бы островами, является третичная формація, т. е., конгломераты, песчаныя глины съ присутствіемъ каменной соли и гипса. По склонамъ же горъ являются песокъ, щебень и голыши, т. е., вообще наносъ.

Внутри Ферганской котловины, по всей обширной равнинѣ отъ Махрама на В. къ Кокану и Маргелану, а отсюда на С В. къ Намангану къ Андижану, преобладаетъ наносная формація, представляющая лёсъ, песчаную глину и солончаки. По оазисамъ же съ богатою растительностью, сверхъ того, верхній слой

представляетъ перегной (humus), какъ продуктъ обильныхъ разложеній органическихъ веществъ, являющійся при воздѣлываніи по преимуществу рисовыхъ полей.

По всему протяженію наклоненій отпрысковъ южныхъ горъ на В. до Асакке, Андижана и еще далѣе тянется полоса третичной формаціи, состоящей изъ конгломератовъ и песчаной глины, а также сѣрой и красной глины съ содержаніемъ мѣстами каменной соли и гипса. Къ С. же отъ нея по направленію къ Кокану и Маргелану встрѣчаются песокъ, щебень и голыши. Здѣсь встрѣчается цѣлый рядъ приподнятыхъ морскихъ осадковъ, съ восточно-западнымъ направленіемъ, съ довольно крутымъ паденіемъ на сѣверъ. Здѣсь на горахъ, недалеко отъ Риштана, я находилъ раковины величиною въ ладонь взрослаго человѣка.

Далѣе, къ югу отъ предъидущей формаціи, въ параллельномъ съ нею направленіи, почти до 72° в. д. тянется такъ называемый Ферганскій ярусъ, представляющій мѣловую почву съ обильными источниками нефти, пластами гипса и съ значительнымъ количествомъ сѣры. Въ промежуточномъ же пространствѣ между Исфарой и Сохомъ формація эта прорывается въ двухъ мѣстахъ гранито-сіенитомъ и порфиромъ, въ двухъ мѣстахъ юрскою и въ одномъ третичною формаціями. Еще далѣе къ Ю. отъ этого Ферганскаго яруса и параллельно съ нимъ, по юго-западной окраинѣ, тянется узкая полоса юрской формаціи и пласты посредственнаго угля и горючаго сланца, а еще далѣе на ЮЗ. въ такомъ-же направленіи съ предъидущимъ лежатъ мраморовидные известняки. Такіе-же известняки довольно широкою полосою занимаютъ пространство по отпрыскамъ Алайскихъ горъ до селенія Курпи (недалеко отъ Оша) и далѣе къ Ю. отъ Оша продолжаются на В. Окрестности Оша представляютъ третичную формацію, т. е., конгломераты, песчаныя глины и гипсъ. Но въ промежуточномъ пространствѣ между послѣднею формаціею и означенными мраморовидными известняками на Ю. В. малою частью наблюдается гранито-сіенитъ съ порфиромъ, а на В. бо́льшею частью мѣловая почва, съ пластами гипса и съ присутствіемъ сѣры.

Климатъ долины Ферганы принадлежитъ, можно сказать, къ теплымъ. За исключеніемъ нагорныхъ мѣстъ, лѣто здѣсь во-

405

обще знойное и весьма продолжительное, осень короткая и пріятная, зима, отличающаяся непостоянствомъ погоды и скоропроходящая, наконецъ, короткая, едва замѣтная весна. Цвѣтеніе нѣжныхъ плодовыхъ деревъ, какъ миндаля и абрикосовъ часто начинается уже въ февралѣ, а въ началѣ марта почти постоянно. Относительно нѣсколько глубокій снѣгъ выпадаетъ лишь на возвышенныхъ мѣстахъ, какъ на Алаѣ въ 8000 фут., но и здѣсь тепло настаетъ столь рано, что въ маѣ снѣга уже тамъ нѣтъ и слѣда. Дожди бываютъ относительно весьма рѣдки и непродолжительны по низменностямъ, но довольно часты по гористымъ мѣстамъ южной и восточной окраинъ бывшаго ханства Коканскаго. Вѣтры же весьма часты лѣтомъ, въ особенности по направленію съ З. на В. Причина тому та, что, какъ уже выше сказано было, долина Ферганы представляетъ котловину, окруженную со всѣхъ сторонъ высокими горами, за исключеніемъ своей западной оконечности, гдѣ она лишь на десять верстъ остается открытою. Чрезъ это-то узкое пространство, какъ чрезъ трубу, врывается воздухъ съ З., для уравновѣшиванія черезчуръ нагрѣвающагося воздуха въ коканской долинѣ; вслѣдствіе же такого обмѣна происходятъ восходящія воздушныя теченія. По всасывающей способности почвы, долина эта притягиваетъ къ себѣ потоки сухаго воздуха, разгоряченнаго надъ песчаными пространствами Средней Азіи. Благодаря такимъ восходящимъ токамъ, въ воздухѣ держатся, по легкости своей, тучи измельченной иловатой пыли, принесенной съ ледниковъ горными потоками; тогда воздухъ въ долинѣ, какъ говоритъ Федченко, бываетъ наполненъ мглой. Такой горячій вѣтеръ, дующій въ Коканѣ, называется гармъ-салъ и бываетъ весьма гибеленъ для шелковичнаго червя.

Въ степныхъ пространствахъ между заселенными оазисами, во время вѣтровъ, можно съ интересомъ наблюдать песчаные холмы, переносящіеся съ одного мѣста на другое. Происхожденіе этихъ песковъ еще довольно сбивчиво: одни приписываютъ ихъ вывѣтриванію конгломератовъ, другіе объясняютъ занесеніемъ съ береговъ рѣки Сыръ-Дарьи. На разрушительную дѣятельность этихъ песковъ указываютъ слѣды погребенныхъ въ нихъ садовъ и селеній. Образующіеся вздымающимся отъ вѣтра пескомъ холмы сначала принимаютъ видъ съ одной сто-

роны, соотвѣтственной вѣтру, пологаго конуса, съ наклоненною верхушкою къ противоположной сторонѣ; затѣмъ мало-по-малу вѣтеръ пересыпаетъ песокъ съ одного холма на другое мѣсто; тогда появляются песчаные холмы уже на новыхъ мѣстахъ, а гдѣ прежніе были, тамъ и послѣдніе слѣды ихъ заметаются тѣмъ-же вѣтромъ. По фигурѣ такихъ песчаныхъ холмовъ можно судить уже о господствующемъ направленіи вѣтра: онъ именно съ той стороны, къ которой обращены пологія поверхности холмовъ. До какой степени сильны бываютъ въ этой странѣ вѣтры, видно изъ записокъ заменитѣйшаго изъ государей Средней Азіи султана Бабера, который говоритъ, что между Конбадамомъ [1]) и Ходжентомъ постоянно дули рѣзкіе и пронзительные вѣтры, въ примѣръ чего онъ приводитъ то, что однажды дервиши, встрѣтивъ такой вѣтеръ въ степи, разбрелись въ разныя стороны, крича: «ха дервишъ»! Съ того времени эта степь и до сихъ поръ носитъ названіе хадервишъ.

Метеорологическія наблюденія, произведенныя въ 1876 году въ Коканѣ, показали, что средняя годовая температура тамъ была 13,2° Р., наивысшая температура +36° Р. (въ августѣ, въ тѣни), наименьшая —5,0° Р. (въ декабрѣ): пасмурныхъ дней было 53; дождливыхъ 19.

(*Продолженіе слѣдуетъ.*)

---

[1]) Селеніе недалеко отъ Кокана.

404
Военно-Медиц. Журналъ 1878. т. 132. кн 8

VII.

О ЗОБѢ ВООБЩЕ

И ОБЪ ЭНДЕМИЧЕСКОМЪ ЗОБѢ ВЪ КОКАНѢ ВЪ ОСОБЕННОСТИ.

(Съ медико-географическимъ описаніемъ долины Ферганы).

Д-ра К. Шалыгина.

(Продолженіе.)

Естественныя произведенія. Ископаемыя богатства бывшаго недавно коканскаго ханства, можно сказать, пребываютъ еще въ нѣдрахъ земныхъ въ дѣвственномъ состояніи, которыхъ почти не коснулась рука человѣка. Между тѣмъ, какъ оказывается, здѣсь кроются богатыя свинцовыя и частію желѣзныя и мѣдныя руды, особенно между мраморовидными известняками. Видѣнные мною нефтяные источники даютъ нефть, по отзывамъ геолога Г. Гилева, превосходящую даже кавказскую.

Посѣщенный мною источникъ сѣрныхъ холодныхъ водъ около Риштана отлагаетъ много сѣры у своего выхода изъ горъ, а еще болѣе находится ея у Исфары. По правую сторону рѣки Сыръ-Дарьи, противъ Махрама, добывается озерная соль. Прекраснаго свойства гипсъ находится во многихъ мѣстахъ въ огромномъ количествѣ. Почти всѣ рѣчки этой долины золотоносны, но добыча изъ нихъ золота до того скудна, что едва-ли обезпечиваетъ дневное пропитаніе добывателя. Можно надѣяться, что съ надлежащею разработкою, на раціональныхъ началахъ, отъ ископаемостей этой области государство можетъ получить значительныя выгоды.

408

Флора[1]) здѣшняго края представляетъ большое разнообразіе— отъ нѣжнаго миндальнаго дерева до можевельника, высшій предѣлъ произрастанія котораго, по наблюденіямъ Федченки, обозначается въ 11200 футовъ. Между этими крайними растеніями можно здѣсь встрѣтить множество переходныхъ формъ, какъ дико ростущихъ, такъ и распространяемыхъ культурою. Строевой и столярный лѣсъ даютъ: пирамидальный тополь, арча— хвойное дерево, отличающееся противодѣйствіемъ сырости, —кайрагачъ (ulmus campestris), отличающійся крѣпостью и составляющій красу оазисовъ своею величественною кроною, грандіозный чинаръ, развѣсистый орѣхъ, джида, кленъ, употребляемый на ободья. По всѣмъ арыкамъ, проведеннымъ по улицамъ, садамъ и огородамъ, растетъ въ чрезвычайномъ изобиліи ива (талъ), которая, однако, по своей непрочности, лишь частію идетъ, какъ вспомогательный строительный матеріялъ, а частію, какъ топливо.

Изъ фруктовыхъ деревъ особенно распространены: урюкъ— мѣстный абрикосъ, служащій также прекраснымъ топливомъ,— персиковое дерево, яблоня, груша, черносливъ, миндаль, айва и особенно распространено тутовое дерево. Изъ прочихъ плодовыхъ растеній въ изобиліи виноградъ, часто достигающій размѣровъ дерева; онъ поднимается на значительную высоту и образуетъ крытыя аллеи; изъ овощей замѣчательны по превосходному вкусу и аромату дыни; арбузы же въ сладости уступаютъ южно-россійскимъ; огурцы, морковь, исключительно желтая, картофель, капуста качанная и цвѣтная, свекла, горохъ; бобы также разводятся успѣшно.

Изъ хлѣбныхъ растеній сѣются: пшеница, ячмень, просо, въ огромныхъ размѣрахъ рисъ [2]), джугара или сорго (Sorghum cernuum), люцерна — medicago sativa; послѣднія два произведенія служатъ прекраснымъ кормомъ для скота.

Высшій предѣлъ воздѣлыванія хлѣбныхъ растеній 8100 футовъ.

---

[1]) *Примѣч.* При этомъ краткомъ описаніи флоры и фауны долины Ферганы я пользовался сочиненіемъ Федченки: «Путешествіе въ Туркестанъ», т. I. Въ Кокандскомъ ханствѣ, 1875.

[2]) Даже на высотѣ 4530 ф.

Созрѣваніе хлѣбовъ въ долинѣ вообще происходитъ въ концѣ мая, а на возвышенностяхъ, въ родѣ только-что приведенной, въ концѣ іюля.

Вообще почва оазисовъ по всей долинѣ отличается большимъ плодородіемъ.

Изъ медицинскихъ растеній здѣсь разводятся въ значительномъ количествѣ опій, клещевина; также можно находить ревень, мяту, дурманъ, аконитъ, а изъ растеній, употребляемыхъ туземцами: lavendula latifolia (Тагь-Ялпузъ), врачебное свойство котораго высоко цѣнится; erythrea centaurium (золототысячникъ) и др. Кромѣ того, по горамъ ростутъ чрезвычайно красивый дикій лукъ (allium oreophilum), разныхъ видовъ розы, dydimophysa fedchenkoi, lonicera hispida (жимолость); gnaphalium leontopodium, часто встрѣчаемая на европейскихъ альпахъ и предлагаемая путешественникамъ подъ именемъ альпійской розы; caragana pygmea (Алтыханъ); ephedra (чаканда), золу которой туземцы кладутъ, для крѣпости, въ табакъ; весьма интересная своими оригинальными пузыревидными плодами есть corydalis [1])—растеніе совершенно альпійской формы. Наша береза встрѣчается на высотѣ 8300 футовъ; на 400 же футовъ выше еще находятся кустарники ephedrae и жимолости, а пониже березы можно находить барбарисъ и рябину. Наконецъ, въ большомъ ходу, какъ мѣстное топливо, камышъ и чій—колоссальный злакъ—losiagrostis splendens тонкій, крѣпкій и на большомъ пространствѣ безъ узловъ, а потому весьма годный для цыновокъ. На высотѣ 10730 футовъ у ледниковъ можно еще находить растеніе астрагалъ – oxytropis kaschmiriana (Федченко).

Фауна долины Ферганы еще болѣе разнообразна, чѣмъ флора. Многія ея породы имѣютъ тождественную форму съ животными системы Гималаевъ, что давно уже замѣчено было Семеновымъ и барономъ Остенъ-Сакеномъ, и особенно подтверждено наблюденіями покойнаго натуралиста—путешественника Федченки. Это въ особенности выразилось на породахъ птицъ, такъ какъ изъ 39 найденныхъ послѣднимъ формъ 26, т. е., $^2/_3$, были такія, которыя признаны за обитателей Гималаевъ.

---

[1]) C. Stschurowsky—такъ названо растеніе Федченко въ честь предсѣдателя общества любителей естествовѣденія Щуровскаго.

410

Изъ домашнихъ животныхъ лошади здѣсь не отличаются ни ростомъ, ни изящностью формъ, а рогатый скотъ, кромѣ малорослости, представляетъ мясо недостаточно сочное, сравнительно съ мясомъ россійскаго скота; яки—bos gruniens [1])—по южной и восточной окраинамъ пасутся не ниже 11—12000 футовъ; ишаки—мелкая породаословъ—весьма выносливы и относительно весьма сильны; верблюды, обыкновенно двугорбые, а въ нагорныхъ странахъ южной окраины и одногорбые, неоцѣнимыя здѣсь животныя для перенесенія всѣхъ возможныхъ тяжестей и передвиженія самихъ кочевниковъ, тѣмъ болѣе, что, по неприхотливости своей, верблюды ѣдятъ все то, отъ чего отказываются другія животныя, такъ, напримѣръ, горькую полынь и alhagi camelorum—растеніе съ необыкновенно твердыми колючками. Изъ птицъ болѣе всего разводятся куры; гусей здѣсь очень мало, а индѣйскихъ куръ и вовсе до сихъ поръ не было.

Изъ дикихъ звѣрей встрѣчаются сайги, кабаны, маралы, мелкой породы лисицы, сурки,—отличающіеся большимъ пушистымъ хвостомъ и болѣе красивымъ видомъ, чѣмъ сибирскіе. Изъ болѣе рѣдкихъ породъ, свойственныхъ Гималаю, встрѣчаются горные козлы—сарга, вѣроятно, sibirica; говорятъ, что по гористымъ мѣстамъ окраинъ водятся и горные бараны. Дикія птицы здѣсь еще въ бо́льшемъ изобиліи. Охотники находятъ фазановъ, рябчиковъ, крупныхъ горныхъ куропатокъ, куликовъ; рѣже утокъ и гусей. Надобно при этомъ замѣтить, что дичь этой страны отличается меньшею сочностью, чѣмъ дичь южной Россіи. Наиболѣе интересующія естествоиспытателя свойственныя здѣшней странѣ породы суть: бородачъ—gyraëtus barbatus—гигантская птица, по величинѣ уступающая только грифамъ, съ пучкомъ перьевъ подъ подбородкомъ; ibidorynchus struthersii—крупная порода куликовъ; myophone temminckii—величиной съ галку, синяго цвѣта съ металлическимъ оттѣнкомъ—жительница тропическихъ странъ, особенно Гималая и острова Явы; erithrospiza githinea—форма, распространенная въ жгучихъ

---

[1]) горные быки.

411

степяхъ Сиріи; rüticella semirufa, fringalanda nemoricola, parus macropholus, emberisa caniceps, saxicola indica, mycophonus temminckii, perdrix chukar, megaloperdrix nigelii. Изъ рыбъ, водящихся въ рѣкѣ Сыръ-Дарьѣ, ловятъ болѣе всего шиповъ и сазановъ, а въ горныхъ рѣчкахъ преобладаютъ породы: barbus schizothorax и Dyptychus. Пестрая форель найдена была Федченко въ рѣкѣ Дараушъ, сродная съ форелью, найденною Макъ-Клелланомъ въ рѣкѣ Баміанѣ (въ Индіи) и названною имъ salmo orientalis. Такое нахожденіе одинаковой породы рыбъ въ совершенно противуположныхъ бассейнахъ должно казаться весьма страннымъ; но объясняется это частью перенесеніемъ икры птицами, а частью и тѣмъ, что водораздѣлы мѣстами бываютъ тамъ довольно низменны, такъ что незначительнаго запруживанья рѣкъ верхняго теченія (обвалами) достаточно, чтобы воды черезъ побочныя вѣтви переходили изъ одного бассейна въ другой.

Изъ земноводныхъ въ этой странѣ, въ степяхъ, водятся во множествѣ ящерицы, своеобразныя и родственныя африканскимъ, достигающія иногда гигантскихъ размѣровъ, до фута и болѣе величиною; изъ сродныхъ же съ ящерицами, распространенными въ Индіи, здѣсь встрѣчается stellio hymalayanus. Змѣй вообще попадается мало, да и то онѣ бо́льшею частію неядовиты; извѣстныя изъ нихъ породы суть: *taphrometopon lineolatum*—длинная тонкая, съ желтыми линіями на оливковомъ полѣ; tropidonotus hydrus—обыкновенный европейскій водяной ужъ; eryx jaculus—толстая съ очень, короткимъ и толстымъ хвостомъ, принадлежащая къ семейству питоновъ (т. е., къ удавамъ и боа); изъ ядовитыхъ извѣстны vipera berus—гадюка очень рѣдко попадающаяся—и, наконецъ, найденная Федченко trygonocephalus halus—принадлежащая къ семейству crotalidae (т. е., куда принадлежитъ и американская гремучая змѣя)—очень ядовитая и опасная.

Изъ паукообразныхъ встрѣчаются здѣсь: скорпіоны — подъ камнями въ горахъ и нерѣдко въ домахъ, гдѣ они забираются въ постели, въ платье и т. п.; они желтаго цвѣта и неядовиты. Образующееся послѣ ихъ ужаленія воспаленіе кожи легко проходитъ просто отъ прикладыванія деревяннаго масла. Фаланги

412

изрѣдка попадаются въ степяхъ. По мнѣнію Федченки, ядовитость ихъ сомнительна, такъ какъ ядоотдѣлительнаго органа въ нихъ неоткрыто. Тарантулы и большія скалопендры ядовиты—суть обитатели пустырей. Каракуртъ весьма опасенъ, ужаленіе котораго, говорятъ, валитъ верблюда; къ счастью онъ встрѣчается лишь въ немногихъ мѣстахъ травяныхъ предгорій.

Изъ насѣкомыхъ особенною надоѣдливостью извѣстны здѣсь мошки, принадлежащія къ роду phlebotomus, весьма мелкія, едва замѣтныя по своему желтоватому цвѣту и прозрачности. Послѣ ихъ уколовъ кожа сильно зудитъ и часто покрывается прыщами. Водящіеся въ Россіи въ изобиліи прусаки и тараканы здѣсь отсутствуютъ; замѣняютъ же послѣднихъ здѣсь polyphaga или heterogamia aegyptiaca—водящіяся въ болѣе жаркихъ странахъ. Постельные клопы здѣсь рѣдкость, а до прихода русскихъ ихъ тутъ и вовсе не было. Но здѣсь замѣчателенъ клопъ особеннаго рода—stenolemus bogdanowi, который удивительнымъ образомъ имѣетъ сродство съ двумя формами извѣстными въ отдаленныхъ странахъ,—въ Мексикѣ и на островѣ Целебесѣ. Изъ насѣкомыхъ были находимы здѣсь рѣдкія формы ось (masaris) извѣстныя только въ Египтѣ. Муравьи представляютъ любопытную форму изъ семейства муравьевъ-львовъ, принадлежащихъ къ роду idriceris и извѣстныхъ въ сѣв. Индіи. На ледникахъ на высотѣ 12000 футовъ Федченко находилъ животныхъ обитателей европейскихъ ледниковъ—подуры (desoria glacialis).

Народонаселеніе Ферганской долины; общій характеръ жителей; занятія ихъ; жилища; пища; одежда; господствующія болѣзни. Аборигенами страны могутъ считаться таджики и киргизы; первые, принадлежащіе кранскому племени, составляютъ населеніе осѣдлое; послѣдніе, по преимуществу кочующіе, принадлежатъ монгольскому племени. Первые представляютъ собою въ собственномъ смыслѣ аборигеновъ страны; послѣдніе же явились сюда, какъ завоеватели. Посредствующею разновидностью этихъ народностей являются сарты, причисляющіе себя къ одному племени съ киргизами, хотя послѣдніе такое родство съ ними отвергаютъ.

Кромѣ того, здѣсь обитаютъ евреи, индійцы, дунгане, афган-

413

цы, выходцы изъ Кашгара, Бухары и пр. Всѣхъ жителей области насчитывается до 2000000.[1])

Между этими двумя народностями въ коканскомъ ханствѣ издавна господствовала непримиримая вражда. Изъ образовавшихся двухъ враждебныхъ партій каждая стремилась захватить въ свои руки политическое первенство въ странѣ. Много разъ такая борьба ихъ приводила къ трагическимъ эпизодамъ, разрѣшавшимся страшными кровопролитіями, вслѣдствіе чего и политическое первенство часто переходило изъ рукъ одной партіи въ руки другой. Кочевая партія, восторжествовавъ надъ осѣдлой, достигла зенита своего могущества при энергическихъ правителяхъ своихъ Мусульманъ-кулѣ и потомъ Алимъ-кулѣ. Тогда то коканское царство достигло наибольшаго расширенія своихъ владѣній, включивъ въ свои предѣлы массы населенія кочевниковъ. Но такое расширеніе предѣловъ ханства, приблизившихся къ окраинамъ россійскихъ владѣній, повлекло къ столкновенію и къ борьбѣ съ Россіей, имѣвшимъ своимъ исходомъ распаденіе обширнаго ханства, а возгорѣвшаяся въ послѣднее время борьба привела и остальную часть ханства къ окончательному его паденію и присоединенію къ Россіи.

Характеръ таджиковъ вообще носитъ на себѣ печать порабощеннаго народа, выражающійся закоснѣлостью въ понятіяхъ, скрытностью, молчаливостью, мстительностью и готовностью на всякое самопожертвованіе. При всемъ томъ, однако, таджики въ нравственномъ, религіозномъ и политическомъ отношеніяхъ стоятъ выше киргизовъ. Киргизы, напротивъ, отличаются болѣе открытымъ характеромъ; натура киргиза болѣе размашиста, невстрѣчающая стѣсненій со стороны шаріата; отъ того то онъ болѣе легкомысленъ, болтливъ, тщеславенъ, непосѣдливъ; міровоззрѣніе киргиза вообще проявляется грубымъ, разнузданнымъ. Отъ того между таджиками вырабатываются еще люди безъусловно честные; въ натурѣ же киргиза даже несовмѣстимо понятіе о честности, и потому отъ совершенія безнравственныхъ поступковъ онъ удерживается лишь опасеніемъ грубой силы. Вліяніе крайняго деспотизма владѣтелей коканскаго ханства, съ легкостью распоряжавшихся не только имуществомъ и сво-

---

[1]) Точная цифра жителей еще неопредѣлена.

бодою, но и самою жизнью своихъ подданныхъ, наложило также свой отпечатокъ на характерѣ коканскихъ сартовъ, вслѣдствіе чего послѣдніе являются угнетенными, забитыми, пугливыми, апатичными къ какимъ-либо высшимъ потребностямъ и равнодушными къ смерти. Удивительно только, какъ у такого народа не могло выработаться храбрости! Коканскій сартъ съ одинаковымъ равнодушіемъ встрѣчаетъ смерть и отъ ножа палача, и отъ непріятельской пули, и только будучи подгоняемъ палкою, идетъ противъ общаго врага.

Къ характеристикѣ коканскаго народа должно еще прибавить мысль, высказанную о немъ Петровскимъ, который говоритъ, что такъкакъ коканское ханство, по географическому положенію своему на крайнемъ мусульманскомъ востокѣ, лежитъ между китайцами-язычниками, занимавшими нынѣшній Кашгаръ и киргизами—почти немусульманами, то народность его не могла сложиться по тому типу мусульманскаго общества, какой мы видимъ въ другихъ средне-азіятскихъ владѣніяхъ. Вслѣдствіе такой то причины коканскій народъ меньше обнаруживаетъ той фальши, лицемѣрія, угодничества, напускной набожности, которыми отличается характеръ другихъ мусульманъ, напримѣръ, бухарцевъ. Коканецъ въ общественныхъ сношеніяхъ честнѣе, прямѣе, откровеннѣе; въ частной жизни менѣе деспотъ и болѣе сердеченъ; а въ дѣлахъ религіи онъ искреннѣе и вѣротерпимѣе бухарца.

Изъ пороковъ же у сартовъ особенно распространены конокрадство, баранта, лжесвидѣтельство, употребленіе одуряющихъ веществъ, азартныя игры и противуестественные пороки. Всѣ эти пороки усилились въ народѣ вслѣдствіе его своеобразнаго взгляда на преступныя дѣйствія человѣка. Такъ они легко смотрятъ на кражу вообще, а на баранту, т. е., на угонъ чужаго скота, даже, какъ на нѣкотораго рода удаль, молодечество. На лжесвидѣтельствованіе пускаются бѣдняки, которые съ голода за нѣсколько кокановъ (монета серебренная въ 20 к.) готовы бываютъ показать, что угодно. Для приведенія себя въ неестественное положеніе коканцы употребляютъ опій, гашишъ (наши), [1]) бузу—хмѣльной напитокъ, приготовляемый изъ просо,

[1]) Цвѣты и окружающіе ихъ листки конопли стираются вмѣстѣ съ водою въ порошкообразную массу, ссыхающуюся въ куски—это гашишъ или наши.

415

куда для скорѣйшей наркотизаціи прибавляютъ и одуряющія вещества. Строгость шаріата они возмѣщаютъ такимъ образомъ на куреніи опьяняющихъ веществъ, особенно гашиша, помощью которыхъ воображеніе ихъ переносится въ фантастическій міръ наслажденій; слѣдовательно, тутъ и законъ обойденъ, и прихоть удовлетворена. О вредныхъ же отъ того послѣдствій они не очень безпокоятся. Въ послѣднее время сарты стали пристращаться и къ русской водкѣ; и тутъ пытаются они обойти строгость шаріата, оправдываясь тѣмъ, что они употребляютъ водку, какъ лѣкарство.

До какой же степени туземцы увлекаются азартными играми, на это указываетъ то, что отчаянные игроки пускаютъ на ставку все, что имѣютъ, а въ крайнемъ азартѣ даже жену свою и дочерей.

Противуестественный порокъ между туземцами сильно развитъ и есть послѣдствіе изгнанія женщинъ изъ общества мужчинъ.

Крайне безотрадно положеніе женщины въ Средней Азіи! Нигдѣ, вѣроятно, не принижена такъ личность, не подавлена такъ свобода женщины, какъ здѣсь; нигдѣ она не осуждена на такое затворничество, какъ здѣсь. Взамѣнъ женщины, для удовлетворенія своимъ прихотямъ досуга, а отчасти и чувственности, среднеазіатцы прибѣгаютъ къ такъ называемымъ бачамъ. Это смазливые мальчики, преимущественно изъ сиротъ или бѣдныхъ семействъ, а часто и изъ безбѣдныхъ семей, по личнымъ разсчетамъ отцевъ или воспитателей, поступаютъ въ услуженіе, а главнымъ образомъ для развлеченія, къ болѣе богатымъ лицамъ. Служба ихъ такого рода продолжается до появленія у нихъ усовъ и бороды. Они пользуются особенными ласками своихъ обожателей, которые въ свою очередь не знаютъ, чѣмъ и угодить имъ, осыпая ихъ и подарками, и лакомствами. Эти бачи съ подрисованными бровями, съ окрашенными въ желтую краску ногтями, одѣтые въ женское платье, съ длинною косою изъ конскихъ волосъ, со множествомъ побрякушекъ и русскихъ монетъ на груди, пляшутъ и поютъ подъ звуки бубенъ и зурны, при хлопаньи въ ладоши любителей такихъ зрѣлищъ. Въ такихъ пляскахъ и пѣсняхъ бачи изощряются въ граціозныхъ и двусмысленныхъ жестахъ и тѣлодвиженіяхъ у

особенныхъ учителей—спеціялистовъ этого дѣла, которые на зовъ какого-нибудь богача, устраивающаго пиръ, или по здѣшнему той (т. е., балъ), являются съ цѣлымъ балетомъ для увеселенія его гостей.

Извѣстно, что бачебазство составляетъ обыкновенное явленіе въ Персіи и Турціи, откуда оно проникло къ армянамъ и грузинамъ; въ Средней же Азіи, какъ въ Хивѣ, Бухарѣ, Коканѣ, Кашгарѣ и Русскомъ Туркестанѣ, оно въ полной силѣ, и въ борьбѣ противъ такого неестественнаго обычая представляются пока неодолимыя трудности. Каждый почти богачъ имѣетъ своего бачу, а владѣтели, какъ беки и особенно ханы, имѣютъ ихъ по нѣскольку. Бывали нерѣдко даже кровавыя схватки между сладострастными ревнивцами, приводившія къ смертоубійству изъ за обладанія красавцемъ бачей.

Извѣстно, какъ среднеазіяты любятъ всякую тамашу, т. е., сборища и какія бы то ни было зрѣлища. Фланёры, особенно въ базарные дни, такъ и кишатъ на площадяхъ и въ чай-хане или, по нашему, кофейняхъ, гдѣ они готовы толочься цѣлый день, слушая какого-нибудь балагара съ балалайкой или любуясь бачей, угощаясь при этомъ чаемъ безъ сахара, сушеными плодами, пловомъ, пильменями и покуривая мѣстной табакъ изъ кальяна.

Однообразіе азіятской жизни, неимѣніе театровъ и страсть къ зрѣлищамъ и развлеченіямъ съ одной, а отсутствіе въ обществѣ женщинъ — съ другой стороны, создало у страстныхъ азіятовъ удовольствіе своего рода — бачебазство. Тамже, гдѣ мы видимъ равноправіе женщинъ, незакрываніе ими лица и свободныя отношенія ихъ къ мужчинамъ, какъ у киргизовъ, бачебазство, если и можетъ являться, то лишь, какъ исключеніе.

Въ общей массѣ коканскій народъ вообще бѣденъ. Какъ же не быть этому народу бѣднымъ, когда при хищническомъ правительствѣ хановъ у каждаго изъ гражданъ застывала мысль о созданіи себѣ благосостоянія, а всякимъ поборамъ не было конца; не только каждая курица, но и каждый снопъ сѣна (люцена), каждый десятокъ яицъ, каждый пучокъ хвороста — все это выносимое на базаръ было обложено податью въ пользу хана. Хищничествомъ и изобрѣтательностью поборовъ всѣхъ превзошелъ послѣдній владѣтель — Худеяръ-Ханъ. Исчерпавъ всѣ

417

средства къ поборамъ, онъ вымыслилъ даже особый родъ ханскихъ регалій—какъ вожденіе медвѣдей, пляски скомороховъ и т. п., поручая такіе промыслы своимъ людямъ или отдавая ихъ въ аренду.

Занятія жителей долины Ферганы состоятъ: осѣдлыхъ — въ земледѣліи и кое какомъ фабричномъ производствѣ; кочевыхъ— въ скотоводствѣ; какъ тѣхъ, такъ и другихъ, кромѣ того, въ кустарной промышленности.

Земледѣліе видно по бассейнамъ рѣкъ и отводимымъ отъ нихъ каналамъ или арыкамъ. Выше уже было въ своемъ мѣстѣ сказано, что своеобразной здѣсь ирригаціонной системѣ обязаны своимъ появленіемъ роскошные оазисы на мѣстахъ степныхъ пустырей. Заботливость здѣшнихъ земледѣльцевъ объ орошеніи своихъ полей дѣйствительно достойна всякой похвалы, въ особенности въ преодолѣваніи ими тѣхъ трудностей, съ которыми имъ приходится бороться въ мѣстахъ мало къ тому удобныхъ. По плоскостямъ, расположеннымъ террасами, произведеніе такихъ арыковъ бываетъ въ нѣсколько ярусовъ, изъ которыхъ верхніе нерѣдко перекрещиваютъ (въ жолобахъ) въ своемъ направленіи нижепроходящіе. Въ случаѣ же надобности поднятія воды на значительную высоту употребляется особенный аппаратъ называемый чигирь, состоящій изъ колеса, снабженнаго черпаками и приводимый въ движеніе или лошадью, или же самою водою, если вода черпается изъ глубокой рѣки съ сильнымъ теченіемъ. Такъ какъ все плодородіе оазисовъ въ зависимости отъ массы протекающей по ней воды, то смѣжные владѣтели наблюдаютъ очередь пользованія ею по опредѣленнымъ днямъ и часамъ, и зорко слѣдятъ за злоупотребленіемъ такой очередью, наблюдая за задержкой въ сосѣднихъ участкахъ воды, что ведетъ къ частымъ ссорамъ, дракамъ, а нерѣдко и къ смертоубійствамъ.

Слѣдуетъ отдать полную справедливость сартамъ въ ихъ любви къ садоводству и огородничеству и легкой переимчивости ихъ въ послѣднемъ дѣлѣ у русскихъ. Благодаря такой ихъ способности, необходимыя для русскаго стола овощи—кочанная и цвѣтная капусты, петрушка, рѣдиска, салатъ — все уже это разводится сартами.

413

Скотоводствомъ, какъ выше сказано, занимаются киргизы, разводя преимущественно овецъ, а также козъ, рогатый скотъ, лошадей и верблюдовъ. Запаса для прокормленія зимою скота киргизы не дѣлаютъ, а потому случается, что въ неожиданно суровую зиму съ продолжительною гололедицей отъискивать подножный кормъ бѣдному скоту бываетъ невозможно, послѣдствіемъ чего является падежъ его. Это заставило кочевниковъ заботиться о зимнемъ запасѣ, что стало приводить ихъ къ переходу къ земледѣлію, а отсюда къ появленію смѣшаннаго хозяйства—земледѣлія и скотоводства.

Фабричная и ремесленная промышленности развиты болѣе въ городахъ, особенно въ Коканѣ и Маргеланѣ, гдѣ много находится ткацкихъ мастерскихъ для выдѣлки шелковыхъ матерій, которая доведена у коканцевъ до значительной степени совершенства; далѣе, развиты красильныя мастерскія для набивки узоровъ и кожевенные заводы. Есть также двѣ писчебумажныя фабрики — одна въ Коканѣ, а другая въ Чиміонѣ,—заимствованныя у китайцевъ. Бо́льшею же частью промышленность, по стремленію къ обособленности, носитъ характеръ кустарной, главнѣйшими предметами которой у городскихъ жителей—мата или мѣстная бумажная ткань, узористая вышивка по сукну и кожѣ (салфетки туфли и т. п.), шитье халатовъ, выдѣлка кожъ; а у кочевыхъ—верблюжье сукно, кошмы или войлокъ, ковры и шерстяныя веревки.

Торговля сосредоточивается въ большихъ городахъ и кишлакахъ (селепіяхъ), куда съѣзжаются коканцы для покупокъ и продажи изъ окрестныхъ кишлаковъ въ назначенные базарные дни. Страсть сартовъ къ торговлѣ видна изъ многочисленности лавокъ и ничтожныхъ лавчонокъ съ совершенно однообразными товарами. Часто въ послѣднихъ товара не насчитывается и на три рубля, а купецъ все сидитъ да сидитъ въ ней цѣлый день, съ удовольствіемъ выслушивая новости отъ посѣтителей и проходящихъ. Какой его барышъ и чѣмъ онъ живетъ, про то лишь вѣдаетъ Аллахъ.

Постройки коканцевъ, такъ называемыя сакли, какъ и вообще у жителей Средней Азіи, глинобитныя, т. е., сбитыя изъ комьевъ глины съ камышевою крышею, покрытою тоже сверху глиною, смѣшанною съ рубленою соломою, безъ фундамента, вовсе безъ

419

печей и часто съ окнами безъ стеколъ, небольшія отверстія которыхъ закрываются бумагой. Для согрѣванія сакель зажигаются уголья въ углубленіи каменнаго пола, а при желаніи согрѣться самимъ живущимъ въ нихъ они ставятъ надъ горящими угольями табуретъ, на перекладинки котораго упираютъ свои ноги и затѣмъ покрываютъ ихъ вмѣстѣ съ табуретомъ ватнымъ одѣяломъ. Жилища ограждены съ улицъ глиняными стѣнами съ всегда запертыми воротами; внутри же разныя хозяйственныя помѣщенія сбиты въ кучу, а часто въ самой близи человѣческихъ жилищъ и даже подъ одною кровлею съ ними помѣщается также и домашній скотъ, не исключая лошадей и верблюдовъ [1]). Въ комнатахъ у нихъ мебели не водится рѣшительно никакой, такъ какъ азіятцы на разостланныхъ на полу кошмахъ и коврахъ, и спятъ, и ѣдятъ, и работаютъ.

Каждый дворъ имѣетъ свою воду, проводимую изъ сосѣднихъ каналовъ или арыковъ, которая циркулируя по двору, саду и огороду (если они при домѣ бываютъ) выходитъ по арыкамъ же въ сосѣдній дворъ или на улицу. Съ какою безцеремонностью жители обращаются съ этою водою,—это превосходитъ всякое описаніе! Въ эти же самые арыки, изъ которыхъ они берутъ воду для питья и домашняго употребленія, они спускаютъ и всѣ негодныя жидкости, а также надъ ними же дѣлаютъ и свои омовенія, предписываемыя религіей.

О вывозѣ нечистотъ коканцы и не думаютъ. Для сокрытія таковыхъ у нихъ существуютъ глубокія воронкообразно расширяющіяся ко дну ямы, по наполненіи которыхъ они окончательно засыпаются землею, а на мѣсто ихъ тутъ же гдѣ нибудь вырываются другія. Если къ этому добавить еще туземный обычай сажать деревья очень близко отъ строеній, которыя, при быстромъ ростѣ своемъ, заслоняютъ собой свѣтъ и задерживаютъ притокъ воздуха къ жилищамъ, то можно составить себѣ хоть приблизительное понятіе о томъ воздухѣ, который должны вдыхать мѣстные обитатели. Въ самомъ дѣлѣ затхлость, а лѣтомъ удушливость воздуха и недостаточность свѣта въ жилыхъ помѣщеніяхъ, испаренія отъ разложеній разныхъ органическихъ отбросовъ на дворахъ и, наконецъ, развитіе амміячнаго и

---

[1]) Это, конечно, относится лишь къ бѣднякамъ.

420

сѣроводороднаго газовъ въ скопищахъ нечистотъ—составляютъ неотъемлемыя принадлежности почти каждаго небогатаго дома въ Коканѣ.

Одежда коканскаго народа, какъ и вообще народовъ Средней Азіи не отличается разнообразіемъ. Ея составляютъ халаты, халаты и халаты. Другаго одѣянія нѣтъ. Халаты эти приготовляются изъ мѣстной бумажной ткани, изъ русскаго мебельнаго ситца, изъ сукна, адрасовой или полушелковой матеріи, канауса, бархата и парчи. Шьются они такимъ образомъ, что сверхъ одѣтаго халата можно одѣть еще и другой, третій до шести и болѣе; даже лѣтомъ, во время зноя, нерѣдкость встрѣтить сарта въ трехъ и зачастую въ двухъ халатахъ. Зимою же число одѣваемыхъ ватныхъ халатовъ соразмѣряется со степенью холода; тогда одѣваютъ шесть и болѣе халатовъ. Головной уборъ мужчинъ составляетъ, поверхъ тибетейки или ермолки, чалма преимущественно изъ бѣлой англійской кисеи, которую носятъ всѣ безразлично, даже мальчики. На ногахъ же они имѣютъ такъ называемыя ичики или мягкіе изъ козловой кожи сапоги, поверхъ которыхъ одѣваютъ кожанныя на каблукахъ туфли.

Женщина—эта несчастная изгнанница изъ общества среднеазіятовъ—не только лишена сколько-нибудь благообразныхъ нарядовъ, но костюмъ ея, какъ бы нарочно и выдуманъ для того, чтобы придать ей больше безобразія. На улицахъ, хотя бы то была и самая старая женщина, иначе не показывается, какъ съ лицемъ покрытымъ густою черною волосяною сѣткою и вся закутанная въ синій, чаще изъ простой бумажной матеріи, халатъ съ сшитыми позади рукавами, верхняя часть котораго накидывается ей на голову. Молчаливыя, какъ муміи, закутанныя въ такое одѣяніе, какъ пугало, бѣдныя женщины жмутся къ стѣнѣ лицемъ, при встрѣчѣ съ русскими.

Какія у туземцевъ бываютъ крайности въ одѣяніи, это трудно себѣ представить! Какъ сказано, нерѣдкость лѣтомъ встрѣтить сарта въ ватномъ халатѣ, а не то и въ двухъ. Съ другой стороны, чернорабочіе въ сильный зной скидаютъ рубаху, повязывая ея вмѣсто пояса, и такимъ образомъ работаютъ подъ палящими лучами солнца градусовъ въ 45 Р. Зимою же при 5 градусахъ и болѣе мороза можно также нерѣдко видѣть

421

шествующаго босякомъ вожака верблюдовъ (лаучи) съ открытою грудью.

Пища коканцевъ весьма неприхотлива и не отличается разнообразіемъ. Самое употребительное ихъ блюдо, конечно, есть плау, т. е., пилавъ, изъ варенаго риса съ нарѣзанной кусочками бараниной; пильмени вареныя на пару, [1]) кавардакъ — кусочки прожаренной баранины; шурпа — супъ или, лучше сказать, вода, въ которой варилась баранина. Вмѣсто вилокъ густую и твердую пищу беруть просто пальцами, а супъ за неупотребленіемъ ложекъ, пьютъ изъ чашекъ черезъ край. Вмѣсто обыкновеннаго печенаго хлѣба употребляются лепешки, приготовляемыя изъ прѣснаго тѣста, называемыя нанъ. Въ большомъ употребленіи также разныя лакомства и сласти, изъ которыхъ назову важнѣйшія: каленыя фисташки, кишмишъ, миндаль, гранаты, урюкъ или мѣстные абрикосы, изюмъ (маизе), карамельки, леденцы, [2]) яблоки (алма), дыни, огурцы и проч.

Бѣдняки и рабочій народъ вообще ѣдятъ горячую пищу только вечеромъ, по окончаніи работъ; въ продолженіи же цѣлаго дня они пробавляются сухими лепешками, запивая первою попавшеюся арычною водою. Когда же появляются дыни, то нѣтъ имъ пощады отъ сартовъ; они ихъ ѣдятъ даже недозрѣвшими и поѣдаютъ при томъ съ такою тщательностью, что оставляютъ отъ нихъ лишь самый верхній слой кожицы и запиваютъ тою-же арычною водою. Удивляться только надо, какъ это имъ легко сходитъ! Удивительный народъ! Удивительные желудки!

Самымъ обыкновеннымъ напиткомъ служитъ чай, употребляемый безъ сахара. Употребительный у нихъ чай черный фамильный, по 1 рубл. за фунтъ, привозимый изъ Афганистана; болѣе богатые пьютъ зеленый чай (кокъ-чай) по 2 руб. за фунтъ и дороже; но отъ него говорятъ ослабляется половая дѣятельность; бѣдняки же пьютъ дешевый, такъ называемый

---

[1]) Они приготовляются такимъ образомъ, что нѣсколько рѣдкихъ, одно надъ другимъ поставленныхъ, ситъ съ пильменями помѣщаются надъ паромъ кипящей воды и все покрывается кожанымъ барабаномъ.

[2]) Руста, хальвай-ташмакъ, курси-пичакъ, лябзъ, кандалатъ — суть конфекты, употребительныя у средне-азіятцевъ.

альма-чай, по 40 к. за фунтъ, находящійся въ продажѣ въ видѣ бурыхъ комковъ. Чай служитъ у средне-азіятцевъ и самымъ обыкновеннымъ угощеніемъ, и развлеченіемъ въ чай-хане или кофейняхъ. Лѣтомъ для утоленія жажды употребителенъ катыкъ—кислое питье изъ воды и кислаго молока. У киргизовъ же въ степяхъ въ ходу кумысъ. Изъ хмѣльныхъ напитковъ у сартовъ распространена буза, приготовляемая изъ просо, въ которую, говорятъ, для произведенія скорѣйшаго дѣйствія, прибавляютъ нѣкоторыя наркотическія вещества. Кромѣ того, любители сильныхъ ощущеній употребляютъ опьяняющій напитокъ бенгъ—изъ листьевъ и верхушекъ мѣстной конопли, растираемыхъ въ водѣ.

Господствующія между туземцами болѣзни суть: перемежная лихорадка, тифъ, поносы, сифилисъ, золотуха, такъ называемая сартовская болѣзнь, а въ Коканѣ, кромѣ того, въ сильномъ развитіи эндемическій зобъ.

Перемежныя лихорадки, по туземному *бизгекъ*, объусловливаются самою мѣстною ирригаціонною системою посредствомъ арыковъ, порождающею влажность; а для міазматическихъ испареній, при сильномъ зноѣ, всегда доставляется обильный матеріялъ изъ неубираемой отжившей растительности и разныхъ органическихъ распадовъ. Въ значительной степени усиливаетъ эту причину воздѣлываніе риса, который болѣе 100 дней долженъ пребывать въ водѣ. За ненадобностью же воду съ полей туземцы спускаютъ въ какое-либо низменное мѣсто, и такимъ образомъ сами же создаютъ искуственныя болота, хотя застаивающейся и загнивающей послѣ разливовъ воды и безъ того бываетъ довольно. Если къ этому прибавить еще высокое стояніе подпочвенной воды, то причинъ окажется слишкомъ достаточно для порожденія болотной міазмы. Сильнымъ развитіемъ болотныхъ лихорадокъ особенно отличаются Андижанъ, Коканъ и Наманганъ съ ихъ окрестностями.

Горячки или *сузекъ* бываютъ почти круглый годъ, особенно же въ глубокую осень и зимою; не распространяясь повально, онѣ обыкновенно ограничиваются отдѣльными домами. Возможно, что отъ эпидемическаго распространенія спасаетъ туземцевъ отчасти малая сообщительность женщинъ съ другими семьями, а отчасти пребываніе мужчинъ преимущественно внѣ

423

дома, подъ открытымъ небомъ. *Возвратная горячка—кайталамакъ*,—судя по разсказамъ туземцевъ, тоже бываетъ и у нихъ.

Сифилисъ, по разсказамъ туземцевъ, [1]) тоже распространенъ въ коканскомъ народѣ, что подтверждается и наглядным образомъ сифилидами и провалившимися носами, которые нерѣдко приходится наблюдать между туземцами.

Оспа тоже распространена въ значительной степени, и такъ какъ оспопрививанія здѣсь не существуетъ, то не только встрѣчается много окривѣвшихъ и ослѣпшихъ отъ нея, но многіе расплачиваются и самою жизнью.

Катарральные поносы, какъ и вездѣ въ малярійныхъ странахъ, проявляются болѣе или менѣе повально въ концѣ лѣта и осенью.

Изъ накожныхъ болѣзней чаще другихъ встрѣчаются eczema, psoriasis и tinea, которая относительно чаще наблюдается у евреевъ.

Изъ наружныхъ болѣзней должна обращать на себя вниманіе чисто мѣстная болѣзнь, проявляющаяся чаще другихъ мѣстъ въ Ташкентѣ и Коканѣ. Это слывущая у русскихъ подъ именемъ *сартовской болѣзни*, а у самихъ сартовъ называющаяся *афганъ-яра*, *афганская язва* или *паша-хурда*. Афганцы не признаютъ происхожденіе ея въ своемъ отечествѣ, но отсылаютъ ея въ Индію, почему и называютъ ее индѣйскою язвою. Названіе паша-хурда (злая муха) туземцы дали на томъ основаніи, что болѣзнь, какъ они объясняютъ, происходитъ отъ переноса мухами трупнаго яда съ падали, особенно съ мертвыхъ змѣй на кожу человѣка. Не придавая такой причинѣ вѣроятія, за производящую скорѣе причину должно допустить недоброкачественность употребляемой туземцами арычной воды, такъ какъ бо́льшею частію болѣзнь эта поражаетъ открытыя мѣста—лицо, ручныя кисти и нижнія части предплечій. Описаніе этой болѣзни составило бы цѣлую диссертацію, поэтому я позволю себѣ ограничиться лишь нѣсколькими словами, чтобы дать о ней лишь нѣкоторое понятіе [2]). Она принадлежитъ къ разряду гранулемъ и по характеру своему ближе подходитъ къ

[1]) а также и по наблюденію въ послѣднее время нашихъ врачей.

[2]) См. объ этой болѣзни подробную статью г. *Сатинскаго* въ 132 части нашаго Журнала. *Ред.*

волчанкѣ (lupus). Сначала обыкновенно появляется ограниченная краснота съ желтоватымъ отливомъ, потомъ возвышеніе кожи и затвердѣніе отъ образовавшагося инфильтрата, затѣмъ является и изъязвленіе; изъязвившееся мѣсто покрывается темнобурымъ струпомъ, который вскорѣ отдѣляется и язва, мало углубляясь, ползетъ больше по поверхности. Она характеризуется безболѣзненностью и чрезвычайною упорностью. Съ нѣкоторымъ, хотя медленнымъ успѣхомъ, на нея дѣйствуетъ kali causticum. Оставленная безъ всякаго лѣченія болѣзнь продолжается долгое время, примѣрно годъ, а затѣмъ проходитъ сама собой.

Глазныя болѣзни въ формѣ катарральнаго воспаленія въ значительной степени появляются подъ конецъ лѣта.

Въ 16 верстахъ отъ г. Маргелана лежитъ кишлакъ Махаомазаръ—пристанище для прокаженныхъ. Лѣтъ 30 тому назадъ въ кишлакъ этотъ впервые были выселены одержимые признаками лепры; они были совершенно отчуждены отъ общества и лишены своихъ гражданскихъ правъ. Изъ городскихъ обывателей никто не заглядываетъ въ это тихое пристанище, обитатели котораго вызываются въ городъ, особенно въ базарные дни, для сбора милостыни и для отъискиванія себѣ подобныхъ страдальцевъ—съ цѣлью завербовыванія ихъ въ свою общину.

Туземцы рѣдко лѣчатся у своихъ врачей или знахарей; большею же частью они или предоставляютъ теченіе болѣзни волѣ Аллаха, или возлагаютъ надежды на амулеты и талисманы съ заклинаніями муллъ, написанными на длинныхъ узкихъ полоскахъ бумаги, въ видѣ хартій, которыя скатываются въ трубочку и носятся на шеѣ зашитыми въ канаусѣ.

Знахари или туземные врачи—таибы и хакимы чаще въ тоже время и духовныя особы—муллы—получаютъ врачебныя познанія преимущественно по наслѣдству. Въ Бухарѣ есть даже и медицинская школа, служащая, какъ бы разсадникомъ врачей для ханствъ Средней Азіи. Особенно славились въ Коканскомъ ханствѣ своимъ врачеваніемъ дунгане—выходцы изъ западнаго Китая (въ войскахъ Худояръ-хана дунганскіе врачи занимали даже должности лѣкарей, изъ которыхъ старшимъ былъ Юзуфъ-Ахуна, а въ Наманганѣ и до сихъ поръ указываютъ, какъ на знаменитаго врача дунгана Рамаганъ-Ахуна). Но всѣ медицинскія познанія туземныхъ

425

лѣчильщиковъ основаны на грубомъ эмпиризмѣ. Ихъ пониманію недоступны не только анатомія и физіологія вообще, но и субстратъ даже такой извѣстной у нихъ болѣзни, какъ зобъ. Призванные русскими врачами въ Коканѣ мѣстные знахари-спеціялисты по части зоба—для осмотра людей, у которыхъ подозрѣвали зобы, часто грудино-сосковую мышцу принимали за зобъ; слѣдовательно, существованіе щитовидной желѣзы для нихъ terra incognita. Происхожденіе же другой господствующей у нихъ болѣзни—перемежной лихорадки—они объясняютъ употребленіемъ дынь. Нѣкоторые изъ такихъ туземныхъ врачей имѣютъ свои лавочки въ родѣ нашихъ аптекъ, гдѣ они торгуютъ всевозможными врачебными снадобьями, состоящими изъ листьевъ, травъ, растительныхъ корней и разныхъ минераловъ, а также и изъ приготовленныхъ изъ нихъ наливокъ, настоекъ и декоктовъ. Изъ употребляемыхъ нами врачебныхъ средствъ я видѣлъ хининъ, сулему, киноварь, мѣдный купоросъ, опій, assa foetida, мяту, ромашку и др. Изъ туземныхъ же средствъ наиболѣе въ ходу: гранатная корка—наръ пустъ; золототысячникъ—употребляемый противъ лихорадокъ; сафистанъ—сушеные плоды въ родѣ вишенъ—отъ грудныхъ болѣзней; кизилъ—югуріукъ—сѣмена—противъ рвоты и поноса; седана, суфа, спугулъ—сѣмена, употребляемыя отъ разстройства желудка; тагъ—ялпузъ—(lavendula latifolia) очень славится также противъ этого же недуга; *каранъ*—растеніе изъ семейства зонтичныхъ; порошокъ изъ корня и сѣмянъ употребляется какъ наркотическое, боль утоляющее средство, особенно при нёйральгіяхъ; сѣмена растенія *тухоми-джабаль*—изъ семейства scrophular.—употребляются, какъ рвотное; корень растенія *парпе*—изъ семейства лютиковыхъ, высоко цѣнится по цѣлебному свойству противъ кроваваго поноса и печеночныхъ колекъ; нарывныя мухи—изъ рода *mylabris*—употребляются также, какъ и шпанскія мушки. О средствахъ, употребляемыхъ туземцами противъ зоба, будетъ сказано въ своемъ мѣстѣ. Здѣсь можно лишь упомянуть изъ пользующихся особенною извѣстностью два — одинъ изъ видовъ морской водоросли и красный полипнякъ съ сѣрою или янтаремъ. [1]) Отъ упомянутой сартовской болѣзни туземные

[1]) Кораллъ, сѣра и янтарь употребляются въ видѣ порошка въ смѣшанномъ видѣ или порознь.

426

врачи съ успѣхомъ употребляютъ мазь, составъ которой они держатъ въ секретѣ. Насколько химическій анализъ позволилъ узнать, главнѣйшія составныя части ея суть: мѣдный купоросъ и смола, называемая ансерратъ.

Особеннымъ довѣріемъ изъ нашихъ средствъ пользуются у туземцевъ хининъ, мѣдный купоросъ и меркурій. Вообще нужно замѣтить, что они болѣе всего довѣряютъ тѣмъ средствамъ, которыя очевиднымъ образомъ дѣйствуютъ быстро и имѣютъ при томъ горкій, терпкій вкусъ, сильный запахъ или гонятъ слюну, вызываютъ рвоту—именно тѣ средства, которыя обладаютъ осязательными для малоразвитаго азіятца свойствами.

Потребность въ соблюденіи правилъ общественной гигіэны еще не проникла въ сознаніе коканскаго народа, что особенно рельефно выражается безцеремоннымъ обращеніемъ съ употребляемою ими водою и полнымъ равнодушіемъ къ чистотѣ воздуха, среди котораго они живутъ.

Вскармливаніе дѣтей у нихъ представляетъ крайнюю неправильность. При рожденіи младенца на свѣтъ, по очищеніи рта отъ слизи, ему нерѣдко даютъ тотчасъ сосать сало (курдючное) кускомъ, или намазывая на палецъ. Такимъ пріемомъ они желаютъ достигнуть скорѣйшаго выдѣленія meconii. Матери кормятъ дѣтей своимъ молокомъ обыкновенно до слѣдующей беременности; если же затѣмъ вновь таковой у нихъ не бываетъ вовсе или настаетъ не скоро, то грудное кормленіе дѣтей продолжается отъ полутора до двухъ лѣтъ. Во время же кормленія молокомъ, ребенка кормятъ и всѣмъ тѣмъ, что и сами ѣдятъ, т. е. пичкаютъ ему въ ротъ все, что попало.

Одну изъ предосторожностей я нашелъ весьма похвальною у коканцевъ (какъ и вообще у средне-азіятцевъ), это обереганіе отъ простуды живота. Они постоянно, даже въ знойное лѣто, носятъ широкій поясъ вокругъ живота; часто же, сверхъ того, обвертываютъ животъ и носимымъ халатомъ, а во время черной работы и рубахой. Очень можетъ быть, что благодаря такой привычкѣ, у нихъ рѣже, сравнительно съ русскими, наблюдаются разстройства желудочно-кишечнаго канала простуднаго происхожденія.

Вообще можно сказать, что коканскій народъ мало отличает-

484

ся здоровостью своего вида; многіе изъ нихъ представляютъ, явные слѣды золотухи и болотнаго худосочія, а жители города Кокана, какъ выше сказано, на половину одержимы зобомъ.

Городъ Коканъ.

Городъ Коканъ, бывшій недавно столицею ханства коканскаго [1]), расположенъ въ долинѣ, на 1297,2 англ. футовъ надъ уровнемъ моря, подъ половиною 41 градуса с. ш. и подъ 71° в. д.; обнесенъ онъ не очень высокою, съ остроконечными зубцами глинобитною стѣною и окопанъ рвомъ вокругъ послѣдней. Не смотря на свою громадную величину, протягиваясь на $18^1/_2$ верстъ въ окружности, устройствомъ своимъ, кромѣ оригинальной грандіозности дворцовъ и нѣсколькихъ мечетей и медресе, ни чѣмъ не отличается отъ прочихъ сколько-нибудь большихъ средне-азіятскихъ городовъ: тѣже кривыя и тѣсныя улицы, тѣже глухія по сторонамъ ихъ стѣны съ всегда запертыми воротами, ведущими въ скрытыя за ними жилыя строенія; таже грязь раннею весною и страшная илисто-глинистая пыль въ теченіи продолжительнаго лѣта; тоже зловоніе въ наиболѣе населенныхъ мѣстахъ города отъ ретирадовъ и разложенія органическихъ отбросовъ домашняго обихода. Одна изъ примѣчательностей города, кромѣ сказанныхъ, есть базаръ, безспорно считающійся лучшимъ во всей Средней-Азіи. Здѣсь кстати замѣтить, что во всѣхъ сколько-нибудь большихъ городахъ Средней Азіи есть обычай устраивать крытый базаръ, перекидывая черезъ улицу шесты и покрывая ихъ плетенками изъ камыша. Вмѣсто такой патріархальной покрышки, въ Коканѣ базаръ покрытъ тесанными и плотно пригнанными досками. Такому устройству этого базара способствовалъ недавній пожаръ, истребившій болѣе восьмисотъ лавокъ. Бывшій властитель ханства Худояръ-ханъ, отобравъ, въ силу деспотическаго права своего, отъ владѣльцевъ принадлежавшія имъ мѣста, построилъ сказанный базаръ. Какъ бы въ глазахъ туземцевъ ни былъ хорошъ этотъ базаръ, но съ съ гигіэнической точки зрѣнія онъ служитъ однимъ зломъ боль-

---

[1]) Жителей въ Коканѣ насчитывается до 70000.

ше для увеличенія нездоровости города, ибо, хотя опъ и довольно высокъ, но по отсутствію всякой вентиляціи, воздухъ въ немъ постоянно въ застоѣ и безъ того насыщенный испареніями разныхъ органическихъ разложеній. А вѣдь такому горю можно бы было помочь весьма легко: стоило бы только, хотя въ нѣкоторыхъ лавкахъ, пробить сквозныя окна. Еще примѣчательность, хотя и не по грандіозности, но античности своей—это мосты чрезъ рѣчки Кокана. Одинъ изъ нихъ каменный, со смѣлой аркой, называемый Хишъ-купрюкъ, а другой Дерезликъ. Мосты эти съ устроенными по сторонамъ ихъ лавками невольно переносятъ воображеніе въ Европу среднихъ вѣковъ.

Во всѣхъ городахъ и даже большихъ кишлакахъ (селеніяхъ) установлены базарные дни, два раза въ недѣлю; таковъ обычай, конечно, и въ Коканѣ. Въ эти дни съѣзжается въ Коканъ нѣсколько тысячъ, за дѣломъ и отъ бездѣлья, народа изъ окрестныхъ кишлаковъ. Если добавить къ этому, что вся эта масса конныхъ людей цѣлый день толчется по базарнымъ улицамъ и площадямъ, гдѣ эта несмѣтная толпа кишитъ и галдитъ, то можно себѣ представить какое количество остается въ почвѣ урины и навоза отъ лошадей. Положимъ, что послѣдній на слѣдующій день можетъ быть и убранъ, но всё-таки бо́льшая часть его втаптывается въ землю помощію лошадиныхъ кованныхъ, копытъ; моча же, увлажая собою почву, еще болѣе способствуетъ такому втаптыванію.

О ретирадахъ частныхъ домовъ сказано въ своемъ мѣстѣ. Ретирады же общественныхъ строеній, напримѣръ, медресе, имѣютъ, пожалуй, еще худшее устройство. Къ заднему фасаду ихъ пристроены деревянныя на извѣстной высотѣ платформы съ отверстіями, а внизу ихъ, во всю длину платформы, открытая яма, нечистоты которой не только не вывозились, но и ничѣмъ не засыпались. Въ недальнемъ же разстояніи отъ такихъ ямъ, шагахъ въ пяти и даже въ трехъ, циркулируютъ тѣже арыки, снабжающіе городъ водою. Легко можно себѣ представить какова эта должна быть вода!

Во всѣхъ городахъ бывшаго ханства коканскаго, въ томъ числѣ и въ Коканѣ, въ обычаѣ имѣть кладбища въ городской чертѣ и даже въ самыхъ центральныхъ частяхъ города. Клад-

бища эти къ тому-же бо́льшею частью вездѣ страшно переполнены могилами.

Относительно самихъ могилъ, можно сказать, что обычай азіятцевъ хороненія мертвыхъ весьма похваленъ въ томъ отношеніи, что изъ выкопанной вертикальной ямы вырывается еще родъ склепа въ сторону, куда и вдвигается мертвое тѣло. Этимъ способомъ достигается то, что надъ трупомъ находится плотный непронутый слой земли и тѣмъ предупреждаются, кромѣ того, случаи раскапыванія могилъ съ преступною цѣлью. Но, къ сожалѣнію, въ Коканѣ стояніе подпочвенной воды столь высоко (во многихъ мѣстахъ доходящее до $1^1/_2 - 1$ аршина отъ земной поверхности), что не представляется возможности много углублять могильныя ямы. Въ нѣкоторыхъ же мѣстахъ, за невозможностью углубленія ямъ, мертвыя тѣла хоронились прямо на земной поверхности и надъ ними уже выстраивались изъ кирпича стѣны, сводившіяся вверху подъ острымъ угломъ въ видѣ свода.

Если вспомнить, что для полнаго истлѣванія трупа потребно вообще среднимъ числомъ 18 лѣтъ [1]), то какое количество продуктовъ трупныхъ разложеній могло быть въ Коканѣ, когда всѣ умершіе изъ нѣсколькихъ десятковъ тысячъ городскаго населенія постоянно хоронились въ чертѣ города! Дѣйствительно, въ подобныхъ случаяхъ всегда можно было ожидать выдѣленія огромнаго количества углекислоты, углекислаго и сѣрно-кислаго амміака, азота, сѣрнистаго водорода и происхожденія органическихъ веществъ въ видѣ грибковъ и зародышей инфузорій. Если, по Рамону-да-Люна, воздухъ европейскихъ кладбищъ, отстоящихъ отъ городовъ на извѣстномъ разстояніи изобилуетъ отъ 0,7 до 0,9 ч. на 1000 угольной кислоты, то воздухъ кокан-

---

[1]) а въ глинистой 30 и иловато-глинистой 20 лѣтъ.

Примѣч. 1. Вотъ что сообщаетъ Корнфельдтъ о вліяніи кладбищъ на воду. При разрываніи одного изъ старыхъ кладбищъ Вѣны, закрытаго уже столѣтіе тому назадъ, онъ нашелъ, что кости, простоявшія 2—6 недѣль облитыми дистиллированною водой, дали довольно много органическихъ и неорганическихъ веществъ въ растворѣ. Ихъ присутствіемъ, вѣроятно, думаетъ Корнфельдтъ, объусловливалась порча близлежащаго колодца, воду котораго нашли мутною, съ бактеріями, съ 0,0048 сѣроводорода, 0,0062 амміака, 0,111 pr. m. органическихъ веществъ. (Centralbl. f. cl. med. Wissenschaft. 1877, № 4.

430

скихъ кладбищъ содержитъ ея еще болѣе. Влажная же, бо́льшею частью глинистая, почва въ Коканѣ, мало пропускающая воздуха, объусловливаетъ настоящее гніеніе труповъ и благопріятствуетъ проникапію продуктовъ его въ нижніе слои почвы и въ грунтовую воду.

Къ этому описанію должно присоединить еще и то, что бойни, кожевенные заводы и красильни устраивались въ самомъ городѣ и разложенія отбросовъ ихъ тоже не мало содѣйствовали порчѣ воздуха и воды. Наконецъ, порчу городскаго воздуха довершали, въ былое время царствованія деспотическихъ хановъ, разложенія тѣлъ казненныхъ, бросаемыхъ обыкновенно на площади, дня на два, на три, для назиданія народа. А вѣдь казненныхъ при одномъ послѣднемъ Худоярѣ-ханѣ насчитываютъ до 3000 человѣкъ.

Снаружи, по большимъ улицамъ и по базару, городъ Коканъ кажется довольно чистымъ и опрятнымъ. Но стоитъ только завернуть, особенно въ лѣтнее время, въ тѣсные и глухіе закоулки, а тѣмъ болѣе заглянуть въ ихъ частныя жилища, чтобы убѣдиться, что воздухъ тамъ былъ бы невыносимъ даже для малопритязательнаго изъ европейцевъ; промозглый паръ, амміякъ, сѣроводородъ и сѣрнистый аммоній даютъ знать о близкомъ присутствіи клоакъ. Если приходится нерѣдко удивляться, къ чему только не привыкаетъ человѣкъ, то особеннаго достоинъ удивленія коканскій народъ, пьющій такую воду и дышащій такимъ воздухомъ, какими они описаны выше. А между тѣмъ болѣзненность (если не считать зоба) и смертность этого чуднаго народца далеко не таковы, какія можно было бы ожидать по указаннымъ причинамъ. Можетъ быть его спасаютъ, кромѣ вышеуказанныхъ причинъ, еще часто дующіе въ Коканѣ сильные западные и юго-западные вѣтры, очищающіе всё-таки по временамъ атмосферу отъ пресыщающихъ ее вредоносныхъ примѣсей.

Примѣч. 2. Наблюденія, сдѣланныя въ Лондонѣ, показали, что при разложеніи мертваго тѣла, погребеннаго внутри стѣнъ, ежегодно освобождается 48,8 куб. ф. угольной кислоты.

431
Военно-медиц. Журналъ. 1878. т. 133. кн 9

VII.

О ЗОБѢ ВООБЩЕ

И ОБЪ ЭНДЕМИЧЕСКОМЪ ЗОБѢ ВЪ КОКАНѢ ВЪ ОСОБЕННОСТИ.

(Съ медико-географическимъ описаніемъ долины Ферганы).

Д-ра К. Шалыгина.

(Продолженіе).

При нынѣшнемъ введеніи русской администраціи, конечно, многія причины усугубляющія нездоровость городовъ устраняются въ бывшемъ ханствѣ Коканскомъ.

Самая мѣстность г. Кокана въ санитарномъ отношеніи принадлежитъ къ сильно лихорадочнымъ, такъ какъ въ ней группируются всѣ условія для воспроизведенія болотной міазмы: сильные жары, обиліе органическихъ разложеній, влажность отъ арычной системы, малая проникаемость почвы и, наконецъ, высокое стояніе подпочвенной воды. Арыки часто засоряясь въ однихъ мѣстахъ подаютъ поводъ къ выступленію изъ нихъ водъ въ другихъ, вслѣдствіе чего отъ застаиванія воды происходитъ загниваніе ея. Къ тому-же въ полуверстѣ отъ городскихъ стѣнъ начинаются уже рисовыя поля, служащія обильнымъ субстратомъ для развитія маляріи, такъ какъ извѣстно, что рисъ иначе не вызрѣваетъ, какъ находясь почти четыре мѣсяца подъ водою.

Изъ свѣденій о первобытномъ состояніи города Кокана, сообщенныхъ мнѣ туркестанскимъ генералъ-губернаторомъ Константиномъ Петровичемъ Кауфманномъ, особенно знамена-

432

ленъ тотъ фактъ, по отношенію къ предмету настоящаго труда, что на мѣстѣ, гдѣ теперь стоитъ Коканъ, были когда то рисовыя поля, отличавшіяся необыкновеннымъ плодородіемъ. Изъ этого уже можно составить себѣ понятіе, какая масса животныхъ и растительныхъ организмовъ погребена въ почвѣ Кокана!

О водѣ г. Кокана. Вода для Кокана получается, главнымъ образомъ, изъ рѣки Соха, берущей свое начало изъ склона южнаго хребта, служащаго водораздѣломъ Сыръ и Аму-Дарьи. Какъ говорятъ туземцы и какъ предполагалъ покойный естествоиспытатель - путешественникъ Федченко, началомъ этой рѣчки служатъ ледники южныхъ горъ (Алаудинъ). Воды ея достигаютъ города посредствомъ двухъ отведенныхъ отъ нея рукавовъ или арыковъ подъ именемъ Улькунъ-сай и Кичикъ-сай; кромѣ того, южную близь-лежащую окрестность города орошаютъ другіе рукава его, изъ которыхъ болѣе извѣстны Найманъ-сай и Сулейманъ-сай. Кромѣ рукавовъ или арыковъ, проведенныхъ отъ рѣки Соха, Коканъ питаютъ также воды ключей въ изобиліи открывающихся къ югу отъ городскихъ стѣнъ, изъ которыхъ тоже составляются арыки, проводящіе воду въ городъ. Между прочими, одинъ изъ такихъ входящихъ въ городъ арыковъ носитъ названіе Карасу, что значитъ черная вода, воду котораго туземцы по преимуществу обвиняютъ въ порожденіи зобовъ. Отъ главныхъ арыковъ отводятся уже второстепенные или боковые, распространяющіеся по всему городу [1]). Но прежде вхожденія своего въ городъ, вода циркулируетъ по пахатнымъ и преимущественно рисовымъ полямъ.

Такая вода выщелачивая изъ почвы, соли щелочныхъ земель и всевозможныхъ органическихъ разложеній, войдя въ городъ, портится до нельзя самими обывателями, которые съ дѣтскимъ простодушіемъ прямо спускаютъ въ арыки всѣ негодныя жидкости, остающіяся отъ ихъ домашняго обихода, также изъ кожевенныхъ заводовъ и красилень, и надъ ними же, нисколько не стѣсняясь, дѣлаютъ свой обрядъ омовенія, приписываемый

---

[1]) Для болѣе удобнаго пользованія водою мѣстные обитатели устраиваютъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, смотря по надобности, запруды и насыпи.

433

религіею. Наконецъ, къ довершенію такой порчи воды, какъ уже было упомянуто, служатъ неизбѣжное просачиваніе черезъ почву въ арыки лошадиной мочи послѣ базарныхъ дней, жидкихъ нечистотъ отъ ретирадовъ и выщелачиваніе водами городскихъ арыковъ углекислоты и прочихъ продуктовъ трупныхъ разложеній кладбищъ, мимо которыхъ онѣ проходятъ.

Извѣстно, что къ ускоренію разложенія органическихъ веществъ служитъ смачиваніе ихъ водою и затѣмъ послѣдовательное подверганіе ихъ дѣйствію атмосфернаго воздуха. Свайныя постройки, открытыя въ озерѣ около Цюриха, указываютъ на существованіе свое не только въ бронзовомъ, но и въ каменномъ періодахъ, и, не смотря на свое существованіе въ теченіи десятковъ вѣковъ, уцѣлѣли, благодаря пребыванію своему въ водѣ. Но совсѣмъ другое мы видимъ, когда отжившія органическія вещества подвергаются дѣйствію воздуха послѣ ихъ вымачиванія: тогда разложеніе ихъ слѣдуетъ весьма быстро. Такъ какъ вода въ Коканѣ спадаетъ на половину и болѣе своей высоты, то вымокшія органическія вещества, приставшія къ стѣнкамъ арыковъ, съ обнаженіемъ послѣднихъ подвергаются разложенію въ полной силѣ. Если же представить себѣ огромную сѣть арыковъ, пересѣкающихъ обширный городъ Коканъ, то матеріяла для органическихъ разложеній окажется въ паразительномъ количествѣ, чтобы заражать городской воздухъ и воду (во время половодья).

Для понятія, какъ о физическихъ свойствахъ, такъ и химическомъ составѣ водъ г. Кокана можетъ служить вода, взятая изъ арыка одного изъ центральныхъ мѣстъ города, а именно изъ подъ моста съ устроенными по сторонамъ его лавками. Во время набиранія этой воды въ іюлѣ мѣсяцѣ арыки въ Коканѣ были въ половодьѣ, вслѣдствіе таянія горныхъ снѣговъ. Воды тогда прибыло въ нихъ вдвое противъ того, какъ было въ предшествовавшіе мѣсяцы, и русла ихъ во многихъ мѣстахъ расширились даже вчетверо противъ прежняго. По той-же причинѣ и быстрота теченія въ нихъ водъ усилилась до 1 аршина въ секунду по срединѣ теченія своего. Вода эта показывала 16° Р., при 24° Р. внѣшняго воздуха въ тѣни, была мутна отъ примѣси находящихся въ ней въ взвѣшанномъ состояніи веществъ, изъ которыхъ въ каждой бутылкѣ образовался осадокъ толщи-

434

щиною въ указательный палецъ. На вкусъ этой воды ощущался хрустъ отъ обилія постороннихъ въ ней примѣсей.

Химическій анализъ ея, произведенный магистромъ Лейтнеромъ, далъ слѣдующіе результаты:

Удѣльный вѣсъ ея 1,0001815, при 28,75 баром. сост. и 21,5° Ц. температуры.

Жесткость равнялась . . . . . 7,5 нѣмец. град.

Въ 100000 частяхъ ея содержалось:

	взвѣшанныхъ веществъ вообще	595,3 ч.
изъ нихъ	неорганическихъ веществъ	571,4 »
	органическихъ	23,9 »

Для окисленія органическихъ веществъ въ фильтрованной водѣ потребовалось марганцово-кислаго кали 0,28 ч.; употреблено, слѣдовательно, кислорода 0,07 ч.

Далѣе, найдено свободной и полусвязанной

углекислоты	3,1	ч.
Хлористаго натра	1,17	»
Углекислаго натра	3,252	»
Углекислаго кали	1,0405	»
Сѣрнокислой извести	6,6694	»
Углекислой извести	6,971	»
Углекислой магнезіи	1,449	»
Окиси желѣза и глинозёма	0,124	»
Кремневой кислоты	0,231	»

Надо при этомъ замѣтить, что вода эта, какъ сказано выше, взята изъ арыка при лучшихъ условіяхъ состоянія своего, именно во время половодья, когда она бываетъ свѣжѣе, а теченіе ея живѣе.

Вода взятая зимою, въ декабрѣ, изъ трехъ городскихъ арыковъ показала слѣдующій составъ:

485

Названіе мѣстъ откуда взята вода.	Въ 100000 частяхъ найдено: Жесткость, выраженная въ нѣмецкихъ градусахъ.	Извести.	Магнезіи.	Хлора.	Для опредѣленія органическихъ веществъ потребовалось. Марганцово-кислаго кали	или кислорода.	Главнѣйшія физическія качества.
1) Изъ арыка около сада Султана Мурада-Бека (ближе къ окраинѣ города) . .	9,8	9,4	0,28	0,71	2,08	0,52	Вода вообще казалась прозрачною, безъ запаха и вкуса; давала незначительный осадокъ; лишь проба № 2 казалась нѣсколько желтоватою.
2) Изъ того-же арыка только въ другомъ мѣстѣ, около сада Календаръ-хане (въ центрѣ города) . .	11,5	10,9	0,43	1,4	2,9	0.73	
3) Изъ арыка близь сада хана Заде (по другой окраинѣ города	8,9	8,1	0,57	0,69	2,71	0,68	

Вода, взятая весною, въ мартѣ, внѣ городской черты, въ четырехъ верстахъ отъ центра города, набирающаяся изъ ключей и тоже арыками входящая въ городъ, была прозрачна, безъ запаха и вкуса и съ нейтральною реакціею.

По анализу магистра Тейха въ ней оказалось на 100000 ч.:

Плотнаго остатка отъ выпариванія	22,5 ч.
Органическихъ веществъ вообще	6,5 »
Органическихъ легко окисляющихся веществъ	1,16 »
Жесткость воды, по содержанію въ ней извести и магнезіи выражалась	7,45 нѣм. град.
Хлора содержалось	0,108 ч.
Сѣрной кислоты	4,285

Вода эта, какъ показываетъ анализъ, хотя вообще и можетъ быть годною для питья, но всё-таки содержитъ много органическихъ веществъ вообще, способствующихъ, такъ сказать, скорому загниванію воды.

До какой степени воды Кокана обильны органическими ве-

436

ществами можетъ указать то, что арычная вода одного центральнаго мѣста, возлѣ цидатели, содержала на 100000 ч. даже 18,9 ч. органическихъ веществъ вообще и 8,85 ч. легко окисляющихся веществъ [1]), а плотнаго остатка отъ выпариванія было 51,6 ч.

Скорость теченія арычной воды въ различныхъ частяхъ города, смотря по количеству ея, различна; самая бо́льшая скорость равняется 120—125 фут. въ минуту; въ другихъ мѣстахъ 74, 60, 45, а въ нѣкоторыхъ, наконецъ, теченіе ея едва замѣтно. Вообще въ южной части города паденіе водъ выше, чѣмъ въ сѣверной, отъ того и быстрота теченія арычной воды въ первой больше, чѣмъ въ послѣдней.

Замерзанія арычной воды въ зиму 1876 и 77 гг. не было.

При этомъ еще нужно замѣтить то, что арычная вода зимою, при значительномъ спаденіи ея, представляется болѣе дурнаго качества, хотя на видъ она и кажется прозрачнѣе, чѣмъ лѣтомъ, когда отъ примѣси ила, принесеннаго рѣкою съ ледниковъ она бываетъ довольно мутна.

Колодезная вода г. Кокана, какъ показалъ химическій анализъ [2]), выражала еще бо́льшую жесткость, по содержанію въ ней извести и магнезіи, и показывала присутствіе огромнаго количества органическихъ веществъ.

О химическомъ составѣ такой воды могутъ дать понятіе результаты анализовъ водъ, взятыхъ изъ пяти колодцевъ разныхъ мѣстъ города, въ слѣдующей табличкѣ:

---

[1]) Въ процѣженной водѣ.

[2]) Произведенный тѣмъ-же магистромъ Лейтнеромъ.

Названіе мѣстъ откуда взята вода.	Въ 100000 частяхъ изслѣдуемой воды найдено: Жесткость выраженная въ нѣмецкихъ градусахъ.	Известн.	Магнезіи.	Хлора.	Для опредѣленія органическихъ веществъ потребовалось. Марганцово-кислаго кали	или кислорода.	Главнѣйшія физическія качества воды.
1) Въ саду Султана Мурада Бека . .	65	49,8	10,85	5,68	2,27	0.57	Прозрачна, съ незначительнымъ осадкомъ; сильно отзывается сѣроводородомъ; неупотребительна.
2) Въ саду Календаръхане	61	59,8	0,75	1,42	2,19	0,55	
3) Въ цитадели . .	72	67,3	3,35	4,26	2,79	0,7	
4) Во дворѣ частнаго дома, гдѣ между переселившимися русскими впервые развился зобъ . . .	16	11,6	3,14	2,84	2,12	0,54	чиста, свѣтла, вкусна; съ видимымъ незначительнымъ осадкомъ; употребляема.
5) Во дворѣ другаго частнаго дома, гдѣ тоже показались первые случаи зоба между вновь поселившимися русскими	32	18,3	9,8	5,62	2,64	0,66	Прозрачна, но желтовата съ незначительнымъ осадкомъ; употребляема.

Присутствіе іода въ водахъ Кокана химическимъ анализомъ неоткрыто.

Произведенныя мною микроскопическія изслѣдованія водъ дали слѣдующіе результаты:

Въ арычной водѣ (изъ каналовъ) найдены: глина, мергель, мѣлъ, песокъ, древесныя волокна, частію разрушенныя, частію мало измѣненныя, остатки животныхъ, какъ-то мышечныя волокна, шерсть; инфузоріи и ихъ зародыши слѣдующихъ видовъ: diatoma hyalinum, grammatophora marina, oxytricha gibba, pleurosigma formosum, нити confervae floccosae, homoeocladia filiformis, actinophrys sol., oscillaria laevis, desmidiae мелкія,

438

scenedesmus obtusus, trachleocerca linguifera, amphileptus anser, alyscum saltans, gyrosigma fasciola, synedra ulna, мелкія споры съ живчиками — zoosporae [1]).

Въ колодезной водѣ найдены тѣже, но въ меньшемъ количествѣ неорганическія вещества, отломки распадающихся растительныхъ веществъ и слѣдующіе виды инфузорій: actinophrys въ разныхъ періодахъ развитія, alyscum saltans, diatoma hyalinum, oxytricha lingua, rotifer vulgaris, oscillaria laevis, homoeocladia filiformis, мелкія desmidiae, scenedesmus obtusus, grammatophora marina, cocconema Boeckii, мелкія движущіяся частицы— zoosporae.

Изъ сравненія этихъ результатовъ видно, что въ арычной водѣ находится гораздо больше животныхъ организмовъ и ихъ остатковъ. Тождественные виды инфузорій и ихъ зародышей, какъ въ арычной, такъ и въ колодезной водѣ оказались: grammotophora marina, homoeocladia filiformis, actinophys sol., diatoma hyalinum.,oscillaria laevis, мелкія desmidiae, scenedesmus obtusus, alyscum saltans.

Нѣкоторыя изъ найденныхъ инфузорій, какъ alyscum saltans, trachleocerca linguifera,oxytricha lingua, rotifer vulgaris,—оказывали чрезвычайно живыя движенія и по прошествіи двухъ мѣсяцевъ послѣ того, какъ вода была собрана въ склянки.

Вода эта вообще была прозрачна и давала весьма тонкій слой осадка.

Микроскопическое изслѣдованіе произведено было лѣтомъ въ августѣ и зимою въ концѣ февраля со всѣми предосторожностями, предлагаемыми въ новѣйшее время д-ромъ Гарцемъ [2]).

Слѣдуя совѣту этого автора, склянки были промыты эѳиромъ, потомъ промыты тою-же водою, какая была набираема для изслѣдованія; затѣмъ онѣ были наполнены лишь на $^2/_3$ своего пространства и поставлены на умѣренно освѣщенномъ окнѣ, обращенномъ къ сѣверу, гдѣ онѣ оставались до шести недѣль. Такими предосторожностями достигалось: неизмѣняемость изслѣдуемой воды, которая оставалась въ такомъ-же видѣ,

---

[1]) Инфузоріи эти былы сравниваемы съ рисунками инфузорій, помѣщенными въ гигіенѣ Паркса.

[2]) Zeitschrift für Biologie, 1876 г., т. XII, стр. 75.

439

какою она была и въ колодцѣ; зародыши, бывшіе въ водѣ, могли развиться при тѣхъ-же условіяхъ, какъ и въ колодцахъ, такъ какъ въ склянкахъ было достаточное количество кислорода; изслѣдованіе производилось спустя четыре недѣли— во время самаго высшаго развитія подобныхъ организмовъ, послѣ чего они, размножившись, обыкновенно умираютъ.

Изслѣдованіе почвы Кокана. Для химическаго изслѣдованія, почва бралась въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ прежде всего и относительно чаще замѣчалось появленіе зоба между русскими. Яма, аршина въ полтора въ квадратѣ, вырывалась до появленія подпочвенной воды, и потомъ со стѣнокъ ея земля снималась тонкими слоями во всю глубину ямы до подпочвенной воды. Высушенная на воздухѣ она могла всасывать воды 25% своего вѣса. Помощію химическаго анализа въ 100 частяхъ ея (по вѣсу) найдены слѣдующія составныя части:

Кали и натра . . .	0,447 ч.	Хлора	0,076 ч.
Магнезіи	0,3 »	Амміяка	0,0217 »
Извести	6,126 »	Азотной кислоты . .	0,108 »
Окиси желѣза . . .	1,173 »	Гумусовыхъ веществъ	2,2488 »
Глинозёма	16,051 »	Органическихъ . .	4,5985 »
Кремневой кислоты растворимой . .	6,125 »	(въ нихъ азота) . .	0,0468)
		Песку	53,838 »
Фосфорной кислоты .	0,515 »	Химически соединенной воды и потери	2,16 »
Угольной	6,021 »		
Сѣрной	0,196 »	Воды вообще . . .	16,656 »

Химическій анализъ овощей произростающихъ въ Коканѣ и около него, какъ то: моркови, картофеля и пр. не открылъ присутствія въ нихъ іода.

Озонометрія воздуха Кокана производилась помощію Шёнбейновскихъ бумажекъ (изъ крахмала и іодистаго калія), а также и по способу Гуго помощію озонометровъ, приготовляемыхъ изъ красной лакмусовой бумаги и раствора іодистаго калія (озонъ при этомъ, вытѣсняя іодъ, освобождаетъ калій, который тогда окрашиваетъ бумажку въ синій цвѣтъ). Такія изслѣдованія открыли присутствіе лишь весьма незначительнаго количества озона въ воздухѣ Кокана, особенно въ его центральныхъ мѣстахъ.

440

Микроскопическое изслѣдованіе воздушныхъ примѣсей города Кокана. Для микроскопическаго изслѣдованія воздушныхъ примѣсей употреблялся чаще способъ Лемера. Стеклянный графинъ, обложенный льдомъ, выставлялся на воздухъ, на внутреннія стѣнки котораго осаждались воздушные пары, увлекавшіе съ собою и взвѣшанныя въ нихъ примѣси. Также добывались воздушныя примѣси помощію изогнутой трубки и аспираціоннаго аппарата, устроеннаго по способу Пастёра и Пуше, при чемъ въ первомъ случаѣ употреблялась для пропусканія воздуха гремучая бумага, которая потомъ растворялась въ эѳирѣ, а примѣси оставались въ осадкѣ; въ послѣднемъ же случаѣ воздушныя примѣси осѣдали въ глицеринѣ. Наконецъ, собираема была пыль, осѣвшая на окнахъ и карнизахъ строеній.

Для болѣе ясныхъ изображеній подъ микроскопомъ увеличеніе его употреблялось чаще всего отъ 300 до 400, а для повѣрки и большія увеличенія до 750 разъ:

Подъ микроскопомъ между органическими веществами пришлось встрѣтиться и съ нѣкоторыми изъ знакомыхъ уже обитателей водъ Кокана.

Вообще при микроскопическомъ изслѣдованіи были найдены слѣдующія воздушныя примѣси въ г. Коканѣ; изъ неорганическихъ: частицы угля, глинозёма, кремнезёма, углекислой и фосфорнокислой извести; изъ органическихъ: частицы отъ насѣкомыхъ и растеній, волокна хлопка, шерсти, зерна крахмала, дрожжевые грибки, бо́льшею частью скученные въ цѣпочки, кремнистые панцыри инфузорій, клѣточки съ раздѣляющеюся протоплазмою, мелкія споры, бактеріи, мелкія десмидіи, actinophrys въ раннихъ періодахъ развитія, шарообразнаго вида, съ явственною оболочкою и протоплазмою. Изъ наиболѣе явственныхъ живыхъ и умершихъ инфузорій наблюдались: oxytricha lingua, овальнаго вида, покрытая волосками; trinema acinus—грушевиднаго очертанія, снабженная рѣсницами на съуженномъ концѣ тѣла; leukophrys patula (Wimperthierchen) продолговатаго вида, съ рѣсничками по обоимъ концамъ тѣла, на которомъ замѣтны продольныя дѣленія; eunotia amphiosys—съ продолговатымъ по обоимъ концамъ заостреннымъ тѣломъ; glaucoma scintillans—замѣчательная блескомъ своего яйцевид-

441

наго тѣла, съ клапаномъ передъ ртомъ, находящимся въ постоянной вибраціи [1]).

ГЛАВА VII.

О причинахъ эндемическаго зоба въ Коканѣ.

Если послѣ этого краткаго медико-географическаго описанія Ферганской области вообще и города Кокана въ особенности взглянуть на длинный перечень этіологическихъ моментовъ разныхъ наблюдателей, то нѣкоторые изъ нихъ оказываются совершенно подходящими подъ условія Кокана и его обитателей, а потому и пригодными для объясненія эндемическаго зоба между послѣдними.

Такъ, придерживаясь мнѣнія Франка, Шёнлейна, Макъ-Клеллана и др., за такую причину можно было бы принять значительное количество извести въ водахъ Кокана, какъ это показалъ химическій анализъ.

Объясненія зоба Шабраномъ и Неттеромъ помощію колебаній суточной температуры приложимы тоже и къ Кокану, гдѣ такія колебанія между температурою дневнаго зноя и ночной прохлады бываютъ поразительными.

Теорія Мореля и Вентринье, по которой они производятъ зобъ отъ особенной міазмы, развивающейся въ странахъ, гдѣ почва обильна органическими распадами, какъ нельзя болѣе служитъ и для объясненія зоба въ Коканѣ.

Довольно близко также и мнѣніе Гарригу, по которому зобъ объусловливается содержащеюся въ водѣ магнезіею въ соединеніи съ какимъ-либо органическимъ веществомъ, хотя относительно Кокана за такую причину скорѣе можно бы было допустить содержаніе въ водѣ извести въ связи съ такимъ органическимъ веществомъ. Такаго рода причину допускаетъ также и Гранжъ.

---

[1]) Для сравненія изслѣдуемыхъ подъ микроскопомъ воздушныхъ инфузорій мнѣ служили рисунки Паркса и д-ра Э. Лихтенштейна: Ein Stückchen öffentlicher Gesundheitspflege, insonderheit zur Strassen-Hygiene, verbunden mit eigenen mikroscopischen Luftstaub-Analysen.

442

Сюда-же подходятъ и мнѣнія Феррюса, Бушарда и Моретена, по которымъ зобъ происходитъ отъ употребленія воды, протекавшей по пахатнымъ полямъ и содержащей поэтому много органическихъ веществъ.

Наконецъ, безспорно можетъ быть также относительно коканскаго зоба и мнѣніе Нипса, обнимающее собою совокупныя дѣйствія сложныхъ причинъ: топографическихъ, геологическихъ атмосферныхъ, гидрографическихъ, соціяльныхъ и т. д.

Какія же причины могутъ быть допущены для объясненія эндемическаго зоба въ Коканѣ? Прежде, чѣмъ дать отвѣтъ на этотъ вопросъ, интересно послушать сужденіе о томъ самихъ туземцевъ. Наиболѣе смышленные изъ нихъ, какъ-то: амины [1]), муллы и таибы (врачи), обвиняютъ болѣе всего мѣстную воду. Но объясненіе подобнаго рода часто граничитъ не только съ маловѣроятностью, но даже чуть ли не съ фантастическимъ вымысломъ. Такъ, обвиняя преимущественно воду арыка Карасу, получающуюся за городомъ бо́льшею частію изъ подземныхъ ключей, народное сказаніе говоритъ, что при Худояръханѣ въ одинъ бассейнъ водъ этихъ источниковъ была пущена рыба, которая вся затѣмъ вымерла. Потомъ для пробы, по его-же приказанію, у этихъ водъ были поселены три семейства рабовъ, которыхъ заставляли пить воду изъ этихъ источниковъ, послѣ чего у всѣхъ изъ нихъ вскорѣ развились зобы. Другіе объясняютъ образованіе зоба тѣмъ, что вода эта становится вредною отъ того, что она получается съ того мѣста, гдѣ водится много змѣй, которыя изрыгаютъ въ нея слизь. Я изъ любопытства ѣздилъ къ указанному мѣсту отъискивать этихъ змѣй; поиски мои ограничились, однако, находкою лишь трехъ обыкновенныхъ ужей [2]). Можетъ быть, въ томъ мѣстѣ, отличающемся влажностью, съ густопоросшею дикою травою и дѣйствительно водятся змѣи, но, чтобы приписывать имъ такую роль въ порожденіи зобовъ, то это было бы слишкомъ много для нихъ чести.

Вода же тамъ, по составу своему, была такая, какъ она описана выше (внѣ города). Нѣкоторые изъ такихъ истолкователей,

---

[1]) въ родѣ нашихъ приставовъ.

[2]) То были обыкновенные европейскіе водяные ужи—Tropidonotus hydrus.

443

сознавая недостаточность объясненія причины зоба одною водою, говорятъ,что причина этого недуга кроется у нихъ вездѣ — въ дыняхъ, арбузахъ, огурцахъ, въ хлѣбѣ, въ водѣ и т. д., наводя какъ бы на мысль объ общей причинѣ, кроющейся, по нашему разумѣнію, въ особой міазмѣ.

Нельзя пройти молчаніемъ одинъ фактъ, представляемый туземцами, особенно муллами и таибами — это то, что, по ихъ увѣренію, у тѣхъ лицъ не образуется зобъ, которые употребляютъ спиртные напитки. Такъ какъ сами сарты, какъ мусульмане, такихъ напитковъ вообще не употребляютъ, то мнѣ интересно было отъ нихъ узнать, на какомъ основаніи они пришли къ такому убѣжденію. Для подкрѣпленія этого объясненія они указывали на евреевъ и индѣйцевъ, употребляющихъ водку, у которыхъ зобъ, по ихъ наблюденіямъ, рѣдко встрѣчается. Однако, какъ мои, такъ и наблюденія товарищей не подтвердили этого показанія туземцевъ. Я нарочно съ этою цѣлью посѣщалъ кварталы и индѣйцевъ и, хотя, дѣйствительно, нашелъ между на лицо находившимися иновѣрцами зобатыхъ относительно меньше, чѣмъ у сартовъ, но я далекъ еще отъ категорическаго о томъ заключенія, а потому и фактъ этотъ требуетъ еще дальнѣйшей провѣрки. Наши врачи, служащіе въ Коканѣ, увѣряютъ, что зобъ появлялся тамъ у русскихъ безъ разбора, какъ у пьющихъ, такъ и у непьющихъ.

Къ этому я долженъ добавить, что Шатенъ, приводящій, какъ причину порожденія зоба недостатокъ іода въ водѣ, воздухѣ и пищевыхъ веществахъ, говоритъ, что, по его наблюденію, зобъ чаще развивается у лицъ неупотребляющихъ спиртныхъ напитковъ, такъ какъ бродящіе напитки содержатъ вообще больше іода, чѣмъ прѣсныя воды. Факты, добытые новѣйшими наблюденіями не подтверждаютъ, однако, теоріи этого хотя и талантливаго наблюдателя.

Не предрѣшая труднаго вопроса о происхожденіи зоба окончательно, я, на основаніи мѣстныхъ условій Кокана, химическихъ анализовъ воды и почвы и наблюденій врачей надъ послѣдовательнымъ развитіемъ зоба между вновь поселившимися тамъ русскими обитателями, прихожу пока къ заключенію, что такая причина можетъ быть объусловлена особеннымъ мѣстно зарождающимся агентомъ, оказывающимъ свое дѣйствіе

на организмъ при посредствѣ воды и воздуха. Матеріяломъ для зарожденія такого начала служатъ обильныя разложенія органическихъ распадовъ, можетъ быть и въ соединеніи съ известью и магнезіею. Химическій анализъ показалъ, какое громадное количество органическихъ веществъ и извести содержится въ водахъ Кокана. Субстратомъ первыхъ служатъ обширныя въ въ близкихъ окрестностяхъ города рисовыя поля, а субстратомъ извести и углекислоты служитъ, какъ самая мѣстная почва Кокана вообще, такъ и почва многочисленныхъ, въ самомъ городѣ находящихся кладбищъ. Къ способствующимъ же причинамъ порожденія сказаннаго начала безспорно служитъ высокое стояніе подпочвенной воды (во многихъ мѣстахъ до 1 арш.), малопроходимость, а потому и влажность почвы, мѣстные туманы и суточныя колебанія между температурами дневнаго зноя и ночной прохлады, особенно же сырость и застаиваніе воздуха.

Очень важное обстоятельство, о которомъ уже было упомянуто выше, служащее къ обсужденію причинъ зоба въ Коканѣ, есть частое спаденіе водъ, по причинѣ отвода ихъ по полямъ, вслѣдствіе чего не только воды сами по себѣ дѣлаются особенно дурнокачественными, но такое спаденіе ихъ подаетъ поводъ къ скорѣйшему разложенію органическихъ веществъ, вымокшихъ въ арычной водѣ.

Хотя въ порожденіи зоба поэтому и можетъ быть обвиняема мѣстная вода, выщелачивающая изъ почвы, какъ продукты разложенія органическихъ распадовъ, такъ и соли щелочныхъ земель, но она никакъ не можетъ удерживать за собою исключительности своего прямаго вліянія. Чѣмъ же иначе объяснить появленіе зоба у тѣхъ лицъ, которыя даже вовсе и не употребляли сырой воды? А такіе случаи наблюдались въ Коканѣ уже нашими врачами на переселенцахъ.

Ко всему этому слѣдуетъ добавить еще слѣдующее: благодаря воздушнымъ токамъ, о которыхъ сказано въ своемъ мѣстѣ, измельченный илъ, принесенный частью съ ледниковъ, частью съ пахатныхъ полей и стирающаяся пыль съ улицъ и площадей Кокана поднимаются вверхъ и по легкости своей держатся надъ городомъ, какъ говоритъ Федченко, въ видѣ мглы. Очень вѣроятно, что и въ такой мглѣ держится по легкости своей специфическій агентъ, образующійся изъ разлагающихся органическихъ

445

распадовъ. Съ охлажденіемъ воздуха, что бываетъ съ вечера, сгущающіеся пары, по тяжести своей, спускаются внизъ, унося съ собою и державшееся въ воздухѣ начало, которое частью непосредственно вдыхается людьми, а частью поглощается водою арыковъ. Вотъ какимъ образомъ я позволяю себѣ объяснять происхожденіе мѣстнаго зобнаго начала и дѣйствіе его на организмъ при посредствѣ воды и воздуха. Въ самомъ дѣлѣ, кому изъ обитателей Кокана не приходилось въ вечернее лѣтнее время обонять какой-то промзглый паръ и не ощущать давленіе въ ушахъ отъ дѣйствія сгущеннаго, сказаннымъ образомъ, воздуха на тонкую нѣжную барабанную перепонку! Одинъ изъ весьма авторитетныхъ французскихъ наблюдателей Тибо даже подмѣтилъ тотъ замѣчательный фактъ, что во время эндемическаго развитія зоба, болѣе сильное припуханіе щитовидной желѣзы происходило именно по вечерамъ.

Что мысль о происхожденіи зоба отъ развивающейся міазмы небезосновательна, это подтверждаютъ такіе авторитеты, какъ Морель, Турдъ, Вентринье и д-ръ Кашинъ наблюдавшій зобъ въ Восточной Сибири. При этомъ повторяю еще разъ, что изъ нихъ Вентринье, категорически признавая за причину зоба особую міазму, развивающуюся въ поверхностныхъ слояхъ почвы и дѣйствующую на организмъ при посредствѣ воздуха и воды, назвалъ ее даже специфическою, зобною (miasma specificum, m. strumosum).

Теперь рождается крайне любопытный вопросъ: если даже и допустить, какъ причину воспроизведенія зоба, особое специфическое начало, то почему же оно производитъ именно зобъ, а не вызываетъ какое-либо другое страданіе? Такъ какъ вопросу этому, вѣроятно, суждено еще не скоро быть рѣшеннымъ, то я пока позволяю себѣ построить здѣсь такого рода гипотезу: извѣстно, что подъ вліяніемъ всякой міазмы кровь претерпѣваетъ извѣстное измѣненіе и измѣненнымъ своимъ составомъ дѣйствуетъ на нервную систему. Такъ стало извѣстно, что у индивидуумовъ, у которыхъ образуется зобъ, кровь, вѣроятно, вслѣдствіе поступившаго въ нея особаго начала, представляетъ измѣненіе содержащагося въ ней жидкаго бѣлка. Такая кровь, приливая къ щитовидной желѣзѣ, оказываетъ на нее свое дѣйствіе тѣмъ, что производя своимъ измѣненнымъ составомъ мѣстное раздра-

446

женіе, побуждаетъ ея элементарные элементы, т. е., клѣточки къ разростанію, а затѣмъ, проникая въ нихъ, образуетъ тамъ особое студенистое вещество называемое коллоидомъ; такой то процессъ и объусловливаетъ разростаніе желѣзы или образованіе зоба.

За этимъ вопросомъ невольно напрашивается другой: почему же такая кровь избираетъ себѣ непремѣнно клѣточки щитовидной желѣзы, а не какого-либо другаго органа? Это, вѣроятно, скажу я, останется еще надолго открытымъ вопросомъ. Пока можно, пожалуй, объяснять это сродствомъ измѣненной, подъ вліяніемъ особаго специфическаго начала, крови къ клѣточкамъ щитовидной желѣзы, подобно тому, какъ въ химіи, одни тѣла стремятся соединиться съ другими; но почему химическія тѣла избираютъ себѣ непремѣнно извѣстныя только тѣла, а не какія-либо другія—это останется, если не навсегда, то по крайней мѣрѣ еще надолго, научной тайною.

Объ остальныхъ, наконецъ, вліяніяхъ на развитіе зоба можно сказать тоже, что и относительно вліяній на происхожденіе міазматическихъ болѣзней вообще. Употребленіе дурнокачественной воды, малопитательная пища, бѣдность, изнуреніе тѣла физическимъ трудомъ, тѣснота жилищъ и отсутствіе въ нихъ чистоты, неопрятное содержаніе тѣла, неправильное кормленіе дѣтей и неряшливое отношеніе къ правиламъ общественной гигіэны—все это такія общія условія, проглядывающія и при другихъ эпи-и эндемическихъ болѣзняхъ, которыя, можно сказать, удобряютъ лишь собою почву въ организмѣ, для скорѣйшаго зарожденія въ немъ той или другой формы страданій—въ томъ числѣ и зоба,—смотря по дѣйствію на него того или другаго специфическаго агента. Организмы же по природѣ слабые, лимфатическіе или ослабленные исчисленными вліяніями, или уже потрясенные болотною заразой, обладая меньшею силою противудѣйствія специфической міазмѣ, первыми поэтому становятся жертвами ея дѣйствія. Наиболѣе же способствующія къ порожденію зоба вліянія, по наблюденіямъ въ Коканѣ, оказались сырость и застаиваніе воздуха въ жилищахъ.

447

ГЛАВА VIII.

Нѣкоторыя особенности зоба, господствующаго въ Кокандѣ.

Подмѣченныя особенности эндемическаго зоба въ Кокандѣ выражаются главнымъ образомъ: 1) относительно крайне ничтожнымъ числомъ кретиновъ между мѣстнымъ населеніемъ. Такихъ субъэктовъ вовсе и незамѣтно въ массѣ народа. Я по крайней мѣрѣ видѣлъ за все время моихъ наблюденій въ Кокандѣ не болѣе трехъ, да и тѣ были скорѣе полукретины, чѣмъ настоящіе кретины. Какъ мѣстные врачи, такъ и сами туземцы тоже подтверждаютъ, что число кретиновъ въ Кокандѣ должно быть крайне ограничено. Въ базарные дни между нищими (байгушами) и разными калѣками, стекающимися за подаяніемъ, кретиновъ почти незамѣтно.

Если фактъ, подмѣченный въ западной Европѣ, вѣренъ, что въ тѣсныхъ, глубокихъ, замкнутыхъ долинахъ гнѣздится зобъ совмѣстно съ кретинизмомъ, а въ болѣе открытыхъ мѣстахъ существуетъ эндемія зоба безъ кретинизма, то относительно Кокана это наблюденіе вполнѣ справедливо.

Одержимыхъ падучею болѣзнью, глухо-нѣмыхъ и заикъ между жителями Кокана тоже, говорятъ, не больше чѣмъ и въ другихъ мѣстахъ Средней Азіи.

2) Зобы у жителей Кокана, о чемъ достаточно говорено было въ своемъ мѣстѣ, часто достигаютъ колоссальныхъ размѣровъ. Но при всей громадности развитія ихъ между ними не встрѣчаются случаи, грозящіе опасностью задушенія, такъ называемые goître plongeant и suffocant французовъ. По крайней мѣрѣ таибы, муллы и вообще всѣ мѣстные обыватели, которыхъ я распрашивалъ, не могли мнѣ указать ни на одинъ смертельный случай отъ зоба.

3) Случаевъ рожденій съ зобами туземцы тоже не могутъ припомнить. Наслѣдственность зоба поэтому они не признаютъ за фактъ постоянный, ибо хотя и часто наблюдается, что у дѣтей, рожденныхъ отъ зобатыхъ родителей. развиваются впослѣдствіи зобы, но этотъ фактъ, о чемъ также уже было въ своемъ мѣстѣ говорено, объясняется тождественностью жизненныхъ

448

условій, въ которыхъ находится та или другая злосчастная семья, а не наслѣдственностью недуга, такъ какъ одни дѣти одной и той-же семьи получаютъ зобъ, тогда какъ другіе остаются свободными отъ него.

4) Хотя зобъ и поражаетъ здѣсь по преимуществу бѣдняковъ, но не исключаетъ и богатыхъ, такъ какъ между аминами, муллами, лицами болѣе или менѣе зажиточными, встрѣтить зобъ здѣсь нерѣдкость.

5) Хотя зобъ, какъ сказано было выше, и налагаетъ на физіономію и на весь душевный строй нѣкоторый отпечатокъ, но нельзя сказать, чтобы это могло относиться ко всѣмъ зобатымъ въ Коканѣ, ибо многіе изъ нихъ, при коллосальныхъ зобахъ, сохраняютъ свѣжесть ума и здравость сужденій до самой смерти.

Эндемическое господство зоба, въ разной степени распространенности своей, по окрестнымъ селеніямъ или кишлакамъ замѣтно вообще на 18 верстъ отъ Кокана, и, чѣмъ селенія ближе къ нему, тѣмъ и число зобатыхъ замѣтнѣе. Во время объѣзда своего по нынѣшней Ферганской области я вездѣ встрѣчалъ по всѣмъ направленіямъ и въ разныхъ разстояніяхъ отъ Кокана единичные случаи зоба: въ Маргеланѣ, Чиміонѣ, Густѣ, Наманганѣ, Андижанѣ и Ошѣ; но такіе случаи тамъ вообще рѣдки и мало замѣтны въ общей массѣ населенія. Больше другихъ изъ означенныхъ мѣстъ зобъ развитъ въ Маргеланѣ. Всѣ вообще туземные обитатели увѣряютъ, что зобы, наблюдаемые, между жителями этихъ мѣстъ, пріобрѣтены ими въ Коканѣ. Но нѣкоторые изъ такихъ жителей Маргелана мнѣ сообщили, что они вовсе никогда и не были въ Коканѣ.

Общій очеркъ появленія эпидемическаго зоба въ войскахъ г. Кокана.

Осенью 1876 г. повально обнаружился зобъ между войсками, расположенными въ Коканѣ, чинами разныхъ управленій и частными переселенцами.

Такое появленіе зоба мною названо эпидемическимъ, такъ какъ я смотрю на него, какъ на явленіе временное, должен-

449

ствующее исчезнуть съ выведеніемъ войскъ въ мѣста, гдѣ эндемическій зобъ отсутствуетъ. Въ основаніе такого обозначенія послужило мнѣ также сравненіе его съ появленіемъ зоба между чинами французскихъ и прусскихъ войскъ, располагавшихся въ мѣстахъ эндемическаго господства зоба, въ Зильбербергѣ, Кольмарѣ, Клермонѣ, С. Этьенѣ и нѣкоторыхъ мѣстахъ Верхней Савойи, названнаго тамъ авторами эпидемическимъ.

Постепенный ходъ зобной эпидеміи въ войскахъ коканскаго гарнизона обнаружился слѣдующимъ образомъ: въ октябрѣ былъ замѣченъ лишь одинъ случай зоба у солдата 15 Туркестанскаго линейнаго баталіона; въ ноябрѣ стали уже замѣтно появляться еще отдѣльными, хотя и рѣдкими случаями развитія зоба, какъ между чинами войскъ мѣстнаго гарнизона, такъ и между лицами, непринадлежащими къ составу войскъ и между гражданами; въ декабрѣ же зобъ обнаружился уже эпидемическимъ характеромъ.

Въ февралѣ 1877 г., т. е., чрезъ годъ по занятіи Кокана русскими, случаевъ зоба между войсками оказалось 245, изъ которыхъ 33 развитыхъ, замѣтныхъ и для глаза посторонняго наблюдателя, и 212 начинающихъ свое развитіе, существованіе которыхъ могло подтвердиться лишь ощупываніемъ шеи. Многіе, кромѣ того, случаи остались у врачей подъ сомнѣніемъ. Всѣхъ войскъ, входившихъ въ составъ коканскаго гарнизона за упомянутое время было 2753; слѣдовательно, получившихъ зобъ можно считать 8,7%.

Распространеніе зоба по отдѣльнымъ частямъ войскъ шло довольно неравномѣрно. Болѣе всего случаевъ зоба оказалось во 2-мъ Туркест. лин. бат., менѣе въ 15-омъ и менѣе всего у казаковъ.

Процентное отношеніе случаевъ зоба по частямъ войскъ въ отдѣльности представляетъ слѣдующая табличка:

Названіе частей войскъ.	Личный составъ.	Число случаевъ зоба. Развитаго.	Начинающагося.	Процентное отношеніе. Развитаго	Начинающагося.	Вообще.	
Въ 2-мъ Туркестан. лин. баталіонѣ .	933	24	131	2,6	14,04	15,5	
Въ 15 Туркестанскомъ лин. баталіонѣ. .	880	5	36	0,57	3	5	
» № 5 сводномъ казачьемъ полку.	512		11		2,1	2,1	
Въ дивизіонѣ конныхъ стрѣлковъ . . .	144		5			3,5	
» 1-й Конно-Артилерійской батареѣ							
» Оренбургскаго казачьяго войска. .	176	3	18	1,7	10	11,9	
» крѣпостной артилеріи	19		1				
» Казачьей конно-ракетной батареѣ.	46		1				
» Комендантскомъ управленіи. . .	23		2				Чины этихъ командъ считались во 2-мъ Тур. л. б-нѣ, а потому не должны приниматься въ общемъ итогѣ.
» Областномъ штабѣ	20		2				
» (командахъ лазаретной, провіантской, инженерной и пр.) . . .	46	1	6				
Итого . .	2753	33	212	1,2	7,5	8,7	

Кромѣ 245 чел. признанныхъ съ зобомъ, такое-же число признано врачами сомнительнымъ. Если принять. что у половины изъ нихъ были начинавшіеся зобы, или 120 чел., то вмѣстѣ съ 245 составится 365 ч. или 13%.

Кромѣ нижнихъ воинскихъ чиновъ, зобъ показался также у 7 офицеровъ, у 3 женъ офицерскихъ, у 10 женъ нижнихъ чиновъ, у 10 дѣтей и у 10 лицъ, непринадлежавшихъ къ войскамъ.

Преимущественное развитіе эпидемическаго зоба во 2-мъ Туркестан. лин. баталіонѣ объясняется тѣмъ, что этотъ баталіонъ цѣлый годъ уже расположенъ былъ въ Коканѣ; только три роты его въ лѣтнее время были до $2^1/_2$ мѣсяцевъ въ поход-

номъ движеніи; потомъ чины этого баталіона болѣе другихъ перенесли тягости походовъ и болѣе другихъ перенесли также перемежающихся лихорадокъ. Въ 15-мъ линейномъ баталіонѣ меньше зобатыхъ оказалось, вѣроятно, по той причинѣ, что три роты этого баталіона прибыли въ Коканъ только въ іюнѣ 1876 г., а двѣ остальныя даже въ сентябрѣ. Малый же процентъ заболѣваемости у казаковъ можетъ быть объясняемъ ихъ болѣе подвижною службою и связаннымъ съ нею частымъ отсутствіемъ ихъ изъ Кокана.

Еще два крайне важные этіологическіе момента оставались, вѣроятно, не безъ вліянія на преимущественное порожденіе зоба между чинами названнаго баталіона; это—сырость ихъ казармы, только-что приспособленной изъ колоссальной медресе, и застаиваніе въ ней воздуха вслѣдствіе чрезмѣрной вышины ея.

Весною, осенью съ октября и зимою нижніе воинскіе чины коканскаго гарнизона располагались въ казармахъ, устроенныхъ въ бывшихъ дворцахъ и медресе, а лѣтомъ раскидывались лагеремъ въ 6 верстахъ къ югу отъ города. Не смотря на расположеніе въ различныхъ мѣстахъ—въ центрѣ города (дворецъ ханскій, цитадель), окраинѣ его (дворецъ султана Мурада-Бека) и внѣ города Аугенбахъ—бывшій лѣтній дворецъ хана въ одной верстѣ отъ стѣнъ городскихъ)—зобъ обнаружился рѣшительно во всѣхъ частяхъ войскъ, хотя, какъ показано выше, и въ весьма различной пропорціи.

Хотя выраженнымъ зобъ у русскихъ обнаружился въ зимнее время, но нѣтъ сомнѣнія, что онъ началъ развиваться еще съ осени или конца лѣта, такъ какъ первоначальное развитіе его всегда бываетъ долгое время неуловимо для наблюденій, какъ постороннихъ лицъ, такъ и самихъ одержимыхъ зобомъ. Послѣднее обстоятельство, какъ нельзя болѣе, можетъ относиться къ солдатамъ коканскаго гарнизона, которые, какъ и всѣ воинскіе чины Туркестанскаго края, не носятъ галстуховъ, между тѣмъ какъ въ войскахъ Западной Европы, по свидѣтельству мѣстныхъ военныхъ врачей, первымъ признакомъ у солдатъ, наводящимъ подозрѣніе о развитіи у нихъ зоба, является тѣснота галстуховъ.

При сопоставленіи наблюденій нашихъ врачей надъ появленіемъ эпидемическаго зоба въ войскахъ въ Коканѣ и такимъ

452

же появленіемъ его въ войскахъ Западной Европы, особенно во французскихъ, нельзя не найти очевиднаго здѣсь сходства, хотя есть и свои отличія. 1) Какъ тамъ, такъ и здѣсь, появленіе зоба происходило безъ всякихъ предвѣстниковъ и теченіе его было совершенно безболѣзненно. 2) Замѣтное развитіе зоба, т. е., видимый ростъ опухоли, насколько это уловимо было для наблюденія, чаще всего продолжался 6—8 недѣль. 3) Никакія профилактическія мѣры не въ состояніи были предохранить войска отъ появленія у нихъ зобовъ. 4) Употребленіе съ терапевтическою цѣлью іода, не принимая въ разсчетъ отдѣльные исключительные случаи, оказывалось безсильно. 5) Форма зоба, какъ въ войскахъ Западной Европы, такъ и въ нашихъ, наблюдалась гиперпластическая. 6) Въ войскахъ Западной Европы эпидемическій зобъ начиналъ развиваться обыкновенно въ серединѣ или концѣ лѣта; по Ниве, чаще всего въ іюлѣ, но явное обнаруженіе эпидемическаго зоба было наблюдаемо и зимою, какъ это было, по свидѣтельству Розана, въ Бріансонѣ, въ 1863 г. Тамже зарожденіе болѣзни мѣстными врачами опредѣлено отъ 2 до 4 мѣсяцевъ. Въ нашихъ войскахъ, въ Коканѣ, эпидемическое появленіе зоба обнаружилось въ декабрѣ; первоначальное же развитіе его можно допустить въ концѣ лѣта.

Нѣкоторыя различія въ характеристикѣ эпидемическаго появленія зоба въ нашихъ войскахъ отъ такого же появленія этого недуга въ войскахъ Западной Европы представлялись главнымъ образомъ въ слѣдующемъ:

1) Изъ располагающихъ причинъ къ развитію зоба, какія приводятъ нѣкоторые авторы, какъ-то тѣснота въ казармахъ прусскихъ войскъ—въ Зильбербергѣ, по наблюденію Леберта, или ослабленіе физическими трудами и недостаточное питаніе, которымъ Мишо приписываетъ появленіе эпидемическаго зоба во французскихъ войскахъ—въ Сентъ-Этьенѣ,—у насъ не могли имѣть мѣста. Наши солдаты, между которыми обнаружился зобъ, размѣщались вообще довольно просторно, а пищу имѣли, можно сказать, превосходную, приготовляемую съ 1 ф. мяса на человѣка въ день и, кромѣ того, имѣли постоянно чай. Если же, какъ уже выше сказано было, чины 2-го Туркестанскаго линейнаго баталіона и перенесли болѣе другихъ трудностей походныхъ движеній, тѣмъ не менѣе, они не дово-

453

димы были до изнуренія и къ тому-же имѣли впослѣдствіи достаточный отдыхъ для возстановленія потраченныхъ силъ.

Нелишнимъ считаю при этомъ замѣтить, что во время зобной эпидеміи въ Клермонѣ наиболѣе поражена была зобомъ та часть войскъ, чины которой размѣщены были въ наилучшей казармѣ, имѣли превосходную пищу и употребляли для питья очень хорошую воду. Это обстоятельство, какъ видно, идетъ въ разрѣзъ съ большинствомъ наблюденій.

2) Развитіе зоба, по наблюденію врачей, обнаруживалось преимущественно изъ средней доли щитовидной желѣзы, между тѣмъ какъ, по наблюденіямъ французскихъ писателей, особенно Тибо, во время эпидемическаго распространенія зоба во французскихъ войскахъ зобъ развивался чаще изъ боковыхъ частей желѣзы.

3) Французскіе военные врачи, какъ Тибо и Ворбъ, увѣряютъ, что во время зобной эпидеміи въ войскахъ между офицерами зоба не наблюдалось, между тѣмъ какъ въ Коканѣ не избѣгли его семь офицеровъ изъ мѣстныхъ войскъ, комендантъ города, одинъ полковникъ, непринадлежавшій къ составу войскъ, и нѣсколько чиновниковъ. Всѣ эти лица, кромѣ того, что находились въ возможно лучшихъ гигіэническихъ условіяхъ, принимали и всевозможныя мѣры предосторожности. Относительно же употребленія сырой воды, то, по заявленію врачей о нѣкоторыхъ изъ получившихъ зобъ, съ положительностью можно сказать, что они рѣшительно не пили такой воды.

4) При сравненіи цифръ случаевъ зоба въ нашихъ войскахъ и въ войскахъ Западной Европы оказывается, что у насъ до сихъ поръ наблюдаемо было вообще до 9% (8,7%); во французскихъ же войскахъ до 12%, а въ прусскихъ—въ Зильбербергѣ—до 17%. Во одномъ 2-мъ туркестанскомъ линейномъ батальонѣ, какъ видно, было лишь 15,5% зобатыхъ, да въ конно-артилерійской батареѣ—11,9%; въ прочихъ же частяхъ войскъ процентъ сравнительно весьма умѣренный.

Изъ названныхъ наблюдателей Тибо, недоумѣвая надъ происхожденіемъ зоба въ войскахъ, называя его cause mystérieuse и допуская вліяніе особой міазмы, думаетъ, что предрасполагающею къ тому причиною можетъ служить употребленіе солдатами холодной воды послѣ разгорячения тѣла и утомленія фи-

зическими упражненіями. Вотъ почему, говоритъ онъ, офицеры, какъ болѣе осторожные, зоба не пріобрѣтаютъ. Точно такого-же мнѣнія Ниве, Лаворъ, Шевалье, Колленъ, Ганзенъ, Гальбронъ.

Магнусъ и Лалуетъ желали подтвердить такое мнѣніе своими опытами надъ собаками. Заставляя собакъ бѣгать до изнеможенія, они всегда наблюдали сильное переполненіе у нихъ щитовидной желѣзы кровью; послѣ же значительнаго отдыха объемъ желѣзы возстановлялся до нормы.

Съ мнѣніемъ этимъ, однако, согласиться никакъ нельзя, такъ какъ такая неосторожность солдатъ повторяется вездѣ и безпрерывно, но тѣмъ не менѣе зоба отъ этого у нихъ не происходитъ.

Тибо говоритъ, что главную причину гипертрофіи щитовидной желѣзы должно искать въ разстройствѣ иннервації капилляровъ; выражающемся паралитическимъ ихъ состояніемъ вслѣдствіе вѣроятнаго мѣстнаго вліянія холода. Онъ ссылается въ этомъ случаѣ на опыты Клода Бернара, который, перерѣзывая большой симпатическій нервъ или отравляя животное посредствомъ сигаге, вызывалъ тѣмъ параличъ вазомоторныхъ нервовъ, послѣдствіемъ чего, являлся острый приливъ къ желѣзамъ и усиленное ихъ выдѣленіе. Но можетъ ли это относиться также и къ щитовидной желѣзѣ, состоящей изъ закрытыхъ пузырьковъ, это еще вопросъ.

Что же касается до самаго развитія зоба, то, по наблюденіямъ врачей, во многихъ случаяхъ въ теченіи полутора мѣсяца онъ достигалъ до величины куринаго яйца, считая со времени его начальнаго замѣтнаго появленія. При этомъ подмѣтили то, что когда въ ростѣ своемъ онъ сталъ уже видимо обнаруживаться, то относительно быстрый ростъ его можно было наблюдать лишь въ первое время; по достиженіи же извѣстной степени, примѣрно указанной, дальнѣйшее возростаніе его шло уже медленнѣе.

Французскіе военные врачи Тибо, Флёри, Розанъ и Гальбронъ наблюдали, что во время эпидемическаго развитія зоба припуханіе щитовидной желѣзы всего замѣтнѣе являлось по вечерамъ, чего нашими врачами подмѣчено, однако, не было.

(*Продолженіе слѣдуетъ*)

455

Военно-медиц. Журналъ. 1878. т. 133. отд

О ЗОБѢ ВООБЩЕ

И ОБЪ ЭНДЕМИЧЕСКОМЪ ЗОБѢ ВЪ КОКАНѢ ВЪ ОСОБЕННОСТИ.

(Съ медико-географическимъ описаніемъ долины Ферганы).

Д-ра К. Шалыгина.

(Продолженіе).

ГЛАВА IX:

Мѣры къ пресѣченію развитія и дальнѣйшаго распространенія зоба (и кретинизма).

Мѣры предупреждающія или профилактическія, имѣющія своею цѣлью огражденіе извѣстнаго населенія отъ угрожающаго развитія въ немъ зоба (и кретинизма), по важности своей составляютъ задачу чисто государственную, заботу правительствъ, осуществляемыя мѣстными органами высшей власти или администраціями. Врачи же, изучивъ до возможной глубины свойства мѣстностей и условій господствованія въ нихъ эндеміи, должны служить вѣрными указателями мѣстнымъ администраціямъ тѣхъ или другихъ мѣръ, основанныхъ на раціональныхъ началахъ.

Болѣе или менѣе удовлетворительную разработку такого вопроса можно найти во Франціи, Италіи и въ Вюртембергѣ. Труды спеціяльно-организованныхъ тамъ коммиссій успѣли придти уже къ утѣшительнымъ результатамъ.

I. Первою заботою въ этомъ дѣлѣ есть возможное оздоровленіе мѣстности эндеміи, для чего требуется: 1) осушеніе болотъ надлежащимъ дренажемъ и обращеніемъ ихъ подъ пашни;

456

2) отведеніе избытка водъ и пониженіе вообще уровня ихъ; 3) воспрещеніе посѣвовъ риса на близкихъ разстояніяхъ отъ городовъ и селеній; на этотъ счетъ въ нѣкоторыхъ государствахъ Западной Европы существуютъ даже прочныя законоположенія; такъ, по миланскимъ законамъ, удержавшимися и до нынѣ въ Итальянскомъ королевствѣ разведеніе риса не допускается ближе 15 километровъ отъ большихъ городовъ, 9-ти отъ малыхъ и 6-ти отъ селеній; 4) надрубаніе и даже полное вырубаніе деревьевъ, насаженныхъ очень близко отъ строеній и тѣмъ лишающихъ послѣднихъ доступа къ нимъ достаточнаго количества воздуха и свѣта; 5) отведеніе мѣстъ для кладбищъ сколь возможно дальше отъ черты городовъ и селеній; тоже самое можно сказать о бойняхъ, кожевенныхъ заводахъ и другихъ промышленныхъ заведеніяхъ, служащихъ центрами порчи воздуха и воды.

II. Должно быть строго обращаемо вниманіе на возможную чистоту жилищъ, особенно ихъ дворовъ и хозяйственныхъ строеній, а именно: 1) чтобы изверженія ретирадныхъ мѣстъ были сколь возможно чаще вывозимы (въ герметически закрытыхъ ящикахъ или бочкахъ) далеко за черту города или селеній, а въ промежуточное время между вывозами онѣ должны быть ежедневно посыпаемы сухою провѣтренною землею, слоемъ примѣрно до фута толщины; такая земля должна быть всегда въ запасѣ на каждомъ дворѣ; также должны быть удаляемы со двора навозъ и всякіе отбросы продуктовъ домашняго хозяйства и разной промышленности; 2) воспретить помѣщать домашній скотъ и птицъ вблизи людскихъ жилищъ, а тѣмъ болѣе въ самихъ жилищахъ, какъ это нерѣдко наблюдается у бѣдняковъ; 3) внушать складываніе въ жилищахъ печей съ дымоотводными трубами, бѣленіе стѣнъ известью и устройство возможно большихъ оконъ со стеклами, вмѣсто которыхъ у сибиряковъ въ ходу брюшина и слюда, а у сартовъ бумага своего издѣлія.

III. Распространять, по возможности, устройство общественныхъ бань, такъ какъ слѣпленныя кое-какъ домовыя бани не только не отвѣчаютъ своему назначенію, но служатъ причиною простуды.

IV. Заботиться о снабженіи здоровою водою, употребляемою для хозяйственныхъ нуждъ, особенно для питья. Поэтому, если

457

дознана зловредность мѣстной воды, то заботою, какъ общества, такъ и администраціи должно быть доставленіе воды изъ инаго какого-либо источника, а за неимѣніемъ такого устраивать, гдѣ это удобно, цистерны для собиранія и храненія дождевой воды.

Благодѣтельныя дѣйствія гигіэническихъ мѣръ во многихъ мѣстахъ принесли уже достойные плоды, какъ это видно, напримѣръ, изъ свидѣтельствъ докторовъ Эспаньи, Тауліана, Сенъ-Лаже, указывающихъ преимущественно на долину Мерты, на округи Марсильякъ, д'Авейронъ, Ширубль и Рупертсау (предмѣстье Страсбурга), гдѣ съ улучшеніемъ мѣстныхъ гигіэническихъ условій эпидемическій зобъ уменьшился на $^2/_3$, а въ Рупертсау, можно сказать, даже и вовсе прекратился.

Это послѣднее обстоятельство подало поводъ нѣкоторымъ наблюдателямъ отрицать дѣйствіе воды на щитовидную желѣзу, такъ какъ вода въ Рупертсау осталась такою-же, какъ и была прежде, между тѣмъ какъ зобъ тамъ прекратился.

Благопріятныя послѣдствія отъ учрежденія цистернъ не замедлили обнаружиться во всей силѣ во многихъ мѣстахъ эндемическаго зоба, говоритъ Биллье. Буссянго утверждаетъ, что въ Сокорро, въ Новой Гренадѣ, съ устройствомъ цистернъ зобъ вовсе исчезъ. Въ пользу цистернъ приводятъ также примѣръ Берже и Готье. Въ департаментѣ Эны (во Франціи) солдаты мѣстнаго гарнизона одного форта постоянно страдали эндемическимъ зобомъ; когда же въ фортѣ устроена была цистерна, недугъ этотъ немедленно сталъ исчезать.

На основаніи такихъ благопріятныхъ фактовъ, нѣкоторые авторы, какъ Буссянго, Сенъ-Лаже, Биллье и др. предлагали въ мѣстахъ эндемическаго зоба устраивать общественныя цистерны. Но какъ ихъ устраивать въ селеніяхъ, гдѣ домовыя крыши изъ соломы или камыша? Нипсъ совѣтуетъ, въ такихъ случаяхъ устраивать цистерны при церквахъ или домахъ мѣстнаго духовенства.

При дурнокачественности мѣстной воды и при затруднительномъ водоснабженіи изъ окрестныхъ мѣстъ является естественное желаніе пользоваться водою изъ колодцевъ. Но тутъ рождается вопросъ, можно ли безнаказанно пользоваться такою водою въ мѣстахъ эндемическаго проявленія зоба, какъ, напри-

458

мѣръ, въ Коканѣ? Рѣшенію его должно предпослать знаніе, на какую окружность колодезь можетъ быть гарантированъ отъ просачиванія въ него продуктовъ органическихъ разложеній и на какомъ, слѣдовательно, разстояніи отъ ямъ, назначенныхъ для нечистотъ, можно безбоязненно рыть колодцы. По бреславльскимъ и общегерманскимъ законамъ допускается открывать колодцы на разстояніи 15 футовъ отъ такихъ ямъ. Но съ теченіемъ времени опыты и наблюденія показали, что разстояніе это слишкомъ ограничено, чтобы обезопасить колодцы отъ просачиванія въ нихъ жидкостей изъ окружающихъ ихъ помойныхъ ямъ и всякихъ нечистотъ, особенно въ скважистой почвѣ, гдѣ движеніе жидкостей бываетъ весьма значительно. Опыты, произведенные въ Саксоніи [1]) подтвердили это какъ нельзя болѣе: они именно показали, что при вычерпываніи воды въ значительномъ количествѣ, примѣрно на сажень, изъ одного колодца замѣтно было понижеиіе воды въ другомъ, на разстояніи 120 футовъ отъ перваго. Петтенкоферъ, этотъ маститый изслѣдователь по части общественной гигіэны, нашелъ въ одномъ колодцѣ амміячную воду даже на разстояніи 700 футовъ отъ газоваго завода. Это убѣждаетъ насъ, что даже и разстояніе въ 700 футовъ не гарантируетъ колодцы отъ примѣсей къ нимъ жидкостей изъ окружающей ихъ почвы; Фёрстеръ полагаетъ, что на разстояніи приблизительно въ 50—200 футовъ колодцы наши несвободны еще отъ вліяній на нихъ вмѣстилищъ нечистотъ.

Если въ мѣстѣ эндемическаго господства зоба необходимость заставляетъ предпочесть колодезную воду, то спеціяльные врачи-гигіэнисты совѣтуютъ открывать ихъ въ мѣстахъ, возможно болѣе удаленныхъ отъ скученныхъ жилищъ, съ наинисшимъ стояніемъ подпочвенной воды. Добываемую же воду изъ другихъ источниковъ полезно было бы проводить, черезъ закрытыя трубы въ особо выложенные камнемъ резервуары, гдѣ она, до употребленія, могла бы дня два отстояться.

Послѣ этого отступленія возникаетъ вопросъ, можно ли пользоваться колодезною водою въ Коканѣ? По тѣснотѣ и скученности расположенія строеній, по малому числу большихъ откры-

---

[1]) Bericht der Gesellschaft für Natur-und Heilkunde in Dresden, 1872,

459

тыхъ площадей и первобытному состоянію ретирадныхъ мѣстъ, въ Кокандѣ не представляется удобнымъ открытіе колодцевъ для добыванія изъ нихъ чистой воды. Вырываемые колодцы въ Кокандѣ показали, что воды ихъ вообще далеко небезукоризненны, чтобы можно было безнаказанно пользоваться ими. Даже вода тѣхъ изъ нихъ, въ которыхъ она въ началѣ казалась чистою и годною, черезъ нѣкоторое время, черезъ мѣсяцъ или два, показывала признаки загниванія, что особенно обнаруживалось сѣрнистымъ запахомъ и вкусомъ напр., а потому и была бросаема, какъ негодная къ употребленію. Химическій же анализъ достаточно показалъ присутствіе въ колодезныхъ водахъ избыточнаго количества извести, магнезіи и органическихъ веществъ.

V. Къ дальнѣйшимъ мѣрамъ правительствъ принадлежитъ возвышеніе, по возможности, благосостоянія мѣстнаго населенія, покровительствуя особенно земледѣлію и удешевляя жизненные продукты, напримѣръ соль.

Чтобы бѣдняки не воздерживались отъ употребленія соли, врачи-филантропы предлагаютъ дѣлать отпускъ соли бѣднѣйшимъ населеніямъ, доведенной до крайней степени дешевизны. Всѣмъ извѣстно, какую роль играетъ соль въ организмѣ, въ земледѣліи и скотоводствѣ. Поэтому скудное потребленіе соли не можетъ не отражаться, какъ на здоровьѣ, такъ и на благосостояніи мѣстныхъ обитателей.

VI. Поднятіе въ мѣстномъ населеніи умственнаго и нравственнаго уровня учрежденіемъ, съ одной стороны, школъ, а съ другой, проводя въ ясное сознаніе народныхъ массъ гибельныя послѣдствія отъ невоздержанія отъ нѣкоторыхъ вкоренившихся между ними пороковъ и отъ небреженія къ правиламъ общественной гигіэны.

VII. Если же у вновь переселившихся лицъ въ мѣста эндеміи сталъ уже развиваться зобъ, то самымъ надежнымъ для нихъ средствомъ будетъ, если есть къ тому возможность, выселеніе ихъ изъ этихъ мѣстъ въ тѣ мѣста, гдѣ отсутствуетъ это страданіе. Наблюденія уже показали всю раціональность такой мѣры.

Признавая полезное дѣйствіе іода противъ зоба, нѣкоторые авторы, какъ, напр., Буссянго, Шатенъ, Нипсъ, предлагали его, какъ предохранительное средство противъ этого недуга. Первый

460

изъ нихъ подтверждаетъ такую полезность своими наблюденіями въ Кордильерахъ [1]), гдѣ въ долинахъ провинціи Антигоа нѣтъ эндеміи зоба, тогда какъ въ сосѣднихъ есть. Такое отсутствіе эндемическаго зоба въ названной провинціи онъ объясняетъ употребленіемъ мѣстными обитателями соли, содержащей въ себѣ нѣкоторое количество іода. Далѣе, онъ говоритъ, что въ тѣхъ селеніяхъ, гдѣ перестали употреблять соль съ примѣсью іода (очищая первую), зобъ сталъ появляться между ихъ обитателями. На этомъ-то основаніи Буссянго и предлагаетъ общее употребленіе соли, насыщенной іодомъ, какъ предохранительное средство противъ зоба. Для такой цѣли предлагаемое количество іодистаго потассія можетъ быть достаточно отъ одного до пяти десиграммовъ на килограммъ поваренной соли.

Нѣкоторые авторы предложили даже систематическое предохранительное отъ зоба лѣченіе въ учебныхъ заведеніяхъ; а для мѣстныхъ населеній съ этою-же цѣлью предложили устраивать пріемные покои, гдѣ бы безвозмездно могли бы быть раздаваемы и врачебныя средства.

Такое предохранительное лѣченіе іодистыми препаратами организовано уже въ нѣкоторыхъ департаментахъ Франціи (Нижне-Рейнскомъ, Нижней Сены, Верхней Савойи).

Вотъ основанія такого лѣченія, установленныя Вентриньe и обнародованныя Морелемъ.

1) Іодная настойка, содержащая въ себѣ іодистый потассій, полагая его 4 грм. на 30 граммъ первой, предлагается принимать съ питьемъ или въ супѣ по 3, 4 и 5 капель за разъ или до 12 и 15 капель въ сутки;

2) каждый вечеръ, ложась спать, принимается щепотка порошка изъ кальцинированной губки на языкъ;

3) втирается въ шею іодистая мазь, въ пропорціи 5 грм. іодистаго потассія на 30 грм. жиру;

4) во время ночи предлагается имѣть (свободно) вокругъ шеи повязку, пропитанную іодомъ;

5) флаконъ съ металлическимъ іодомъ привѣшивается на ночь къ занавѣскамъ кровати;

---

[1]) *Boussingault*, Annales de chimie et de physique.

461

6) иногда требуются противуцингогныя средства, іодистое желѣзо, хининъ и т. п.

7) пища во время лѣченія должна быть питательная, а помѣщеніе сухое, на солнечной сторонѣ.

8) буде возможно, рекомендуются также морскія купанья.

Д-ръ Даганъ употреблялъ, по его словамъ, съ успѣхомъ у зобатыхъ дѣтей пастилы, содержащія одинъ сантиграммъ іодистаго потассія, и обмываніе два раза въ день передней части шеи водою, насыщенною іодомъ.

Вмѣсто пастилъ предлагается также давать дѣтямъ настой изъ орѣховыхъ листьевъ, насыщенный іодомъ, полагая 5 сантиграммъ іодистаго погассія на литръ настоя и назначая такого настоя примѣрно до 200 граммъ въ день.

Даганъ увѣряетъ, что іодизма отъ такого лѣченія у дѣтей вовсе не бываетъ, а у взрослыхъ весьма рѣдко, въ чемъ, однако, позволительно усомниться.

Между мѣрами означенныхъ коммиссій относительно кретиновъ наиболѣе дѣйствительными признаны: отклоненіе по возможности между ними брачныхъ узъ и внушеніе полезности къ помѣсямъ расъ. Если дѣти въ первое же время своего существованія уже представляютъ задатки къ кретинизму или рождаются въ семействахъ, гдѣ это страданіе передается по наслѣдству, то лучше всего удалить, если не цѣлыя семейства, то, по крайней мѣрѣ, хоть ихъ дѣтей въ мѣстности, отличающіяся здоровостью и отсутствіемъ эндемическаго зоба и кретинизма.

Для такой цѣли служатъ спеціяльные пріюты, учреждаемые и содержимые на общественный и правительственный счетъ во всѣхъ государствахъ западной Европы, гдѣ наблюдается эндемическій кретинизмъ. Бо́льшею извѣстностью пользующіеся пріюты для врачеванія и воспитанія кретиновъ суть: въ Абендбергѣ—на вершинѣ горы того-же названія; въ Бернскомъ кантонѣ въ Швейцаріи; въ Маріабергѣ—въ Вюртембергскомъ королевствѣ; въ Бендорфѣ—близь Кобленца, въ Прусско-Рейнской провинціи; близь Мюльгейма и въ бывшемъ Бюргеленскомъ монастырѣ—въ Баденскомъ герцогствѣ; пріютъ ордена св. Маврикія и Лазаря—въ долинѣ Аосты въ сѣверной Италіи и др.

Сдѣлавъ обзоръ общихъ мѣръ противъ распространенія зоба, остается, наконецъ, сказать нѣсколько словъ о примѣненіи нѣко-

962

торыхъ особенныхъ мѣръ къ средне-азіатскимъ городамъ и къ Кокану въ особенности; во-вторыхъ, относительно переселенцевъ въ мѣста эндемическаго зоба и, въ-третьихъ, о мѣрахъ, относящихся къ расположеннымъ въ нихъ войскамъ.

А) Въ средне-азіатскихъ городахъ нашаго края и въ Коканѣ въ особенности слѣдуетъ безусловно закрыть всѣ кладбища, находящіяся въ чертѣ городовъ; отводить имъ мѣста должно на значительномъ разстояніи отъ окраинъ города, гдѣ почва не разрыхлена обработкою, не отличается влажностью и, по возможности, съ низкимъ уровнемъ грунтовой воды.

Мѣста для кладбищъ, боенъ и кожевенныхъ заводовъ полезно было бы отводить, по возможности, въ сторонѣ, противуположной господствующимъ вѣтрамъ. Такъ какъ въ Коканѣ, напримѣръ, преобладающіе вѣтры суть западные и юго-западные, то мѣста для сказанной цѣли слѣдовало бы отводить за чертой восточной окраины города.

Торговымъ людямъ во всѣхъ городахъ, а въ Коканѣ въ особенности, слѣдуетъ внушать пользу вентиляціи отъ пробитія сквозныхъ оконъ въ лавкахъ, находящихся по сторонамъ крытыхъ улицъ или базаровъ.

Б) Переселяющимся въ страны эндемическаго зоба весьма пригоднымъ былъ бы тотъ совѣтъ, что тѣмъ изъ семействъ, гдѣ есть дѣти лимфатическаго сложенія или золотушныя, лучше было бы отказаться отъ мысли о переселеніи, такъ какъ одними изъ первыхъ жертвъ зобной эндеміи становятся лимфатики.

Переселившіеся въ страну эндемическаго зоба должны всячески избѣгать мѣстъ низменныхъ, сырыхъ и строеній, лишенныхъ свободнаго притока къ нимъ внѣшняго воздуха. Въ такихъ то мѣстахъ зобная эндемія впервые оказываетъ свое дѣйствіе на мѣстныхъ обитателей.

В) *Мѣры противъ появленія зоба въ войскахъ* Кокана [1]).

Такъ какъ по указанію опыта и наблюденій, особенно французскихъ врачей Сайльяра, Ворба и Тибо, наиболѣе разумною

---

[1]) Такія мѣры могли бы быть примѣняемы и ко всякому другому гарнизону, въ которомъ бы проявился эпидемическій зобъ.

463

и успѣшною мѣрою считается удаленіе войскъ изъ мѣстъ эндемическаго зоба, то и я, примѣнительно къ нашимъ войскамъ, ничего болѣе настойчиваго не смѣю рекомендовать, какъ эту мѣру, оказавшуюся вполнѣ благотворною во французскихъ войскахъ.

Вообще же мѣры, какъ для дальнѣйшаго пресѣченія распространенія зоба въ войскахъ Кокана, такъ и для возможнаго предупрежденія появленія этого недуга во вновь вступающихъ войскахъ, я считалъ наиболѣе раціональными слѣдующія:

1) Совершенно обновить коканскій гарнизонъ, удаливъ изъ Кокана всѣ тамъ находящіяся войска.

2) Войска эти должны быть расположены въ мѣстахъ наиболѣе удаленныхъ отъ Кокана, о которыхъ достовѣрно извѣстно, что тамъ нѣтъ эндемическаго зоба и пользующіяся наибольшею здоровостью, (возможно мало лихорадочныя).

3) Войска, входящія въ составъ коканскаго гарнизона, должны быть поставлены въ наилучшія гигіэническія условія относительно просторнаго размѣщенія, доброкачественной и питательной пищи, хорошей воды и должны быть по возможности оберегаемы отъ утомленія физическимъ трудомъ.

4) Гарнизонъ въ Коканѣ слѣдуетъ довести до крайняго минимума, насколько это возможно со стороны стратегическихъ цѣлей.

5) Въ составъ коканскаго гарнизона назначить тѣ части войскъ, которыя вовсе не пребывали въ Коканѣ или были въ немъ по необходимости лишь самое короткое время.

6) Передъ назначеніемъ этихъ частей въ Коканъ люди ихъ должны быть всѣ по списку тщательно осмотрѣны врачами; оказавшихся лимфатическаго сложенія, малокровныхъ, перенесшихъ недавно перемежающіяся лихорадки слѣдуетъ безъусловно исключить, какъ лицъ имѣющихъ уже задатки для разростанія щитовидной желѣзы.

7) Избѣгать помѣщенія войскъ въ центральныхъ мѣстахъ города. Полезнымъ признаю, если представиться тому возможность, выстроить для нихъ казармы внѣ городской черты, въ мѣстѣ наиболѣе возвышенномъ, сухомъ и съ хорошею водою, а потому представляющемъ и больше ручательствъ за его здоровость; таковая мѣстность рекомендована мною между Ауенбахомъ и Кайнаромъ (большое селеніе).

464

8) Точное соблюденіе всѣхъ правилъ, предписываемыхъ военною гигіэною, должно быть въ полной силѣ особенно прилагаемо къ войскамъ коканскаго гарнизона. Особенно важно просторное размѣщеніе войскъ и чистота воздуха въ помѣщеніяхъ. Пережитыя зобныя эпидеміи въ западной Европѣ показали, что зобомъ чаще всего поражались люди тѣхъ ротъ, въ которыхъ они были наиболѣе скучены, имѣли малопитательную пищу и больше изнурялись физическими трудами. Такіе факты засвидѣтельствованы во Франціи Ворбомъ, Тибо, Мишо, а въ Пруссіи (въ Зильбербергѣ)—Лебертомъ. Пища поэтому должна быть питательная и приготовляема изъ продуктовъ доброкачественныхъ. Хотя вредоносное дѣйствіе воды въ войскахъ, пораженныхъ зобомъ, въ западной Европѣ и не было доказано, но считаю нелишнимъ внушать солдатамъ, по возможности, воздерживаться отъ сырой воды, вмѣсто которой употреблять чай, какъ горячій, такъ и въ холодномъ видѣ, а также и квасъ, который непремѣнно долженъ быть приготовляемъ во всѣхъ частяхъ войскъ. Очень важна также соразмѣрность между трудомъ и отдохновеніемъ солдатъ, дабы не доводить ихъ не только до изнуренія, но и до продолжительной и частой усталости, имѣя въ виду, что новый въ настоящее время контингентъ войскъ представляетъ людей весьма молодыхъ съ неокрѣпшимъ еще организмомъ.

9) Войсковые врачи неупустительно должны дѣлать еженедѣльные осмотры нижнихъ чиновъ, и тѣхъ изъ нихъ, у которыхъ окажется развивающійся зобъ, выдѣлять изъ части, удаляя, при помощи военной администраціи, какъ указано выше, въ мѣста, гдѣ эндемическій зобъ отсутствуетъ.

10) Если бы, наконецъ, у людей, удаленныхъ изъ Кокана, по истеченіи двухъ—трехъ мѣсяцевъ разрѣшеніе зоба шло медленнѣе, чѣмъ это можно было-бы ожидать, а тѣмъ болѣе, когда и по надлежащемъ терапевтическомъ лѣченіи была бы замѣтна неуступчивость (на что имѣется менѣе вѣроятія), тогда осталось бы лишь удалить зобатыхъ въ наиболѣе здоровыя мѣстности совершенно иной области, напримѣръ, Семирѣченской, изъ каковыхъ для этой цѣли могли бы быть особенно рекомендованы города: Караколъ, Копалъ, укрѣпленіе Нарынское и станица Лепсинская.

465

Руководствуясь пережитымъ опытомъ, можно-бы было на будущее время людей, получившихъ въ Коканѣ зобъ и прямо отправлять въ мѣста наиболѣе благопріятныя, по указанію наблюденій, для избавленія отъ такого недуга.

Примѣчаніе. По причинѣ господствующей эндеміи зоба въ Коканѣ, какъ военная, такъ и гражданская, администраціи переселены изъ этого города въ г. Маргеланъ.

Во французскихъ войскахъ, съ предохранительною отъ зоба цѣлью, пробовали давать іодистый калій, примѣшиваемый къ поваренной соли, употребляемой въ пищѣ, полагая 1 гранъ перваго на киллограммъ послѣдней, но цѣль осталась, однако, недостигнутою.

Нѣкоторые весьма компетентные авторы во Франціи настаиваютъ, чтобы зобъ, недостигшій значительныхъ размѣровъ, не служилъ причиною бракованія конскриптовъ для принятія ихъ въ военную службу. Къ этому они приводятъ то основаніе, что молодые люди, принятые съ небольшимъ зобомъ въ военную службу, будучи отправлены въ мѣста, гдѣ эндемическій зобъ отсутствуетъ и помѣщены тамъ въ лучшія условія жизни, могли бы имѣть много шансовъ на то, чтобы тамъ вовсе освободиться отъ этого недуга. Въ противномъ случаѣ, говоритъ Грелоа [1]), молодые люди, избѣгающіе военной службы, имѣя небольшой зобъ, не только не прибѣгаютъ ни къ какому врачебному пособію, но часто еще умышленно стараются увеличить свой недугъ. Говорятъ, что этой цѣли они достигаютъ тѣмъ, что съ ношею и съ повязанною шею совершаютъ большія прогулки въ горы, и будучи разгорячены усиленными движеніями пьютъ много холодной воды.

Практическія замѣчанія объ очищеніи воды. Разные способы очищенія питейной воды слишкомъ извѣстны изъ учебниковъ гигіэны, чтобы о нихъ еще распространяться и здѣсь. Ограничусь поэтому лишь упоминаніемъ о наиболѣе соотвѣтствующихъ мѣстамъ зобной эндеміи съ практическими замѣчаніями о нихъ, преимущественно по отношенію къ зобу.

Къ такимъ наиболѣе могущественнымъ очистительнымъ средствамъ, какъ извѣстно, принадлежатъ: кипяченіе и уголь.

---

[1]) *Grélois*, Rec. des mém. de méd., de chir. et de pharm. milit., 1859.

Кипяченіемъ, какъ извѣстно, если невсегда убиваются нисшіе животные организмы и ихъ зародыши, то, по крайней мѣрѣ, обезвреживаются; далѣе, кипяченіемъ удаляются частью известь, желѣзо и сѣроводородъ—именно химическіе агенты, ставимые нѣкоторыми авторами въ связь съ происхожденіемъ зоба.

Обширнымъ употребленіемъ у насъ чая, какъ нельзя легче достигается обезвреживаніе подозрительнаго качества питейной воды. Обезвреживаніе ея въ такомъ случаѣ обязано не только самому процессу приготовленія чая, т. е., кипяченію, но отчасти и дѣйствію таннина, какъ одного изъ составныхъ элементовъ чая. Поэтому въ мѣстахъ эндемическаго господствованія зоба весьма похвальнымъ обычаемъ было бы, кромѣ употребленія горячаго чая, оставлять отваръ его, на случай утоленія жажды во всякое время, употребляя его вмѣсто сырой воды. Такое употребленіе холоднаго чая особенно можетъ быть пригодно въ тѣхъ случаяхъ, когда приготовленіе кваса, почему-либо могло бы быть неудобно, а замѣна сырой воды другими напитками оказалась бы недоступною.

Краснорѣчивѣе всего въ пользу чая говоритъ употребленіе его между нашими солдатами: чай, замѣняя имъ, для утоленія жажды, сырую воду, служитъ и ежедневнымъ завтракомъ, а въ походѣ замѣняетъ и горячую пищу, при затруднительности ея проготовленія; далѣе, отвлекаетъ отъ употребленія водки, а, слѣдовательно, и пьянства, и служитъ, наконецъ, солдатамъ пріятнымъ препровожденіемъ времени между собою. Если добавить къ этому еще удобоукладываемость и портативность чая (и сахара), скорую и нехитрую приготовляемость его, то онъ является незамѣнимымъ у насъ напиткомъ, какъ въ обыденной жизни, такъ и особенно во время похода. Наиболѣе осязательная польза отъ введенія употребленія чая въ войскахъ краснорѣчиво высказалась во время походныхъ движеній въ хивинскую и коканскую экспедиціяхъ, когда, не смотря на перенесеніе неизбѣжныхъ трудностей, было поразительно малое число больныхъ.

Уголь, какъ тоже небезъизвѣстно, оказываетъ на воду дѣйствія двоякаго рода: во-первыхъ, будучи сважистъ, онъ въ своихъ полыхъ пространствахъ удерживаетъ постороннія при-

467

мѣси пропускаемой черезъ него воды, а, во-вторыхъ, заключающійся въ этихъ пустотахъ кислородъ оказываетъ окисляющее вліяніе на органическія вещества, нейтрализируя послѣднія. Благодаря своей порозности, уголь можетъ поглощать 88 органическихъ и 28 минеральныхъ веществъ, изъ которыхъ однѣхъ известковыхъ солей 85,—именно тѣхъ, которыя тоже нѣкоторыми наблюдателями обвиняются въ порожденіи зоба.

Даже простое отстаиваніе воды приноситъ пользу уже тѣмъ, что при этомъ осаждаются содержащіяся въ водѣ органическія вещества и частью углекислая известь, ибо небезъизвѣстно, что вода, выставленная на воздухъ, освобождается отъ бо́льшей части извести, которая осядаетъ при выдѣленіи углекислоты. Но примѣсь такой соли можетъ оказывать менѣе вредное дѣйствіе, чѣмъ сѣрнокислая известь, которая, къ сожалѣнію, не можетъ быть удалена ни кипяченіемъ, ни фильтраціей.

Въ мѣстностяхъ, отличающихся недоброкачественностью воды слѣдовало бы внушать обывателямъ заводиться фильтрами, а мѣстнымъ торговцамъ развивать торговлю ими. Семействамъ же неимущимъ могли бы быть выдаваемы и безплатно фильтры, пріобрѣтаемыя на счетъ суммъ благотворительнаго фонда. Наконецъ, нетрудно и самимъ имъ устраивать наипростѣйшія фильтры.

На фильтры, какъ извѣстно, не только осаждаются органическія вещества, содержащіяся въ водѣ въ взвѣшенномъ видѣ, но отчасти и углекислая известь.

Когда предлагаемый трудъ былъ уже оконченъ, я въ Prager medicinische Wochenschrift нашелъ высказанное Клебсомъ предположеніе, что причину зоба можно объяснить употребленіемъ воды, содержащей въ себѣ naviculae. Такое предположеніе онъ основываетъ на двухъ обстоятельствахъ: 1) у собаки, взятой изъ мѣстности зобной эндеміи и имѣвшей зобъ, этотъ послѣдній быстро увеличился, когда ей два раза было впрыснуто въ опухоль, сначала десять, а потомъ 15 куб. сантигр. воды, содержавшей въ себѣ naviculae, при чемъ собакѣ этой для питья исключительно давалась такая-же вода. 2) Въ большинствѣ препаратовъ зоба, взятаго отъ одного молодаго человѣка, умершаго отъ сжатія дыхательнаго горла зобомъ, оказались naviculae. Для микроскопическаго изслѣдованія добываема была жидкость

468

изъ зобной опухоли, частью погруженіемъ въ нея волосныхъ трубокъ, а частью разрѣзываніемъ ея ножемъ. Такое предположеніе, какъ бы соблазнительно оно ни было для объясненія причины происхожденія сказаннаго недуга, требуетъ еще, однако, много повторныхъ провѣрокъ въ различныхъ мѣстностяхъ эндемическаго зоба. Относительно перваго, приведеннаго упомянутымъ авторомъ, обстоятельства, я позволю себѣ сказать, что увеличеніе зобной опухоли у собаки могло быть вызвано, какъ уколами ея, такъ и введеніемъ въ нея относительно значительнаго количества воды. Второе обстоятельство пока также не можетъ быть еще вполнѣ убѣдительнымъ объясненіемъ причины развитія зоба, такъ какъ самъ же авторъ говоритъ, что naviculae попадались лишь въ большинствѣ препаратовъ, но не во всѣхъ случаяхъ; слѣдовательно, и здѣсь дается просторъ предположенію, что naviculae могли быть явленіемъ случайнымъ.

Если же предположеніе Клебса о причинахъ развитія зоба подтвердится дальнѣйшими изслѣдованіями и наблюденіями, то изложенное обезвреживаніе питейныхъ водъ въ мѣстахъ эндемическаго господства зоба станетъ неизбѣжною необходимостью.

ГЛАВА X.

О лѣченіи зоба.

Лѣченіе зоба предпринимается *терапевтическое и хирургическое*.

А) *Терапевтическое* лѣченіе. При несложности своей, описаніе его немного займетъ мѣста на этихъ страницахъ. Намъ, конечно, прежде всего интересно было бы знать, какъ лѣчатъ зобъ туземные врачи (таибы) и особенно спеціялисты по части этого недуга. Къ сожалѣнію, результаты ихъ лѣченія далеко не соотвѣтствовали ожиданіямъ нашимъ. Наиболѣе прославленное ими средство противъ зоба есть такъ называемое чарымъ-дары (чарымъ значитъ кожа; дары—лѣкарство); это есть одинъ изъ видовъ морской водоросли, представляющій кожистые листья темносѣрозеленаго цвѣта, до $^3/_4$ арш. длины и до 1 вершка ширины, соленаго вкуса и еловаго запаха. Въ продажѣ листья

469

эти находятся въ сухомъ свернутомъ видѣ, а будучи положены въ воду они сильно разбухаютъ. Водоросль эта, по всей вѣроятности, относится къ laminaria saccharina. Анализъ золы сожженныхъ листьевъ показалъ, что между твердыми веществами этой водоросли вообще находилось 7,21% іода по вѣсу. Изъ другихъ же составныхъ частей ея оказывается въ большомъ количествѣ слизь, нѣкоторое количество хлористаго натрія и маннита. По содержанію іода, конечно, нельзя отрицать и цѣлебнаго свойства этого растенія на зобъ. Средство это употребляется туземцами въ разныхъ видахъ—въ настоѣ, пилюляхъ, порошкахъ; чаще же, что и проще, предлагается сухой листъ держать во рту, хоть цѣлый день, и глотать при этомъ вызываемую имъ слюну. Обыкновенный пріемъ его опредѣляется $^1/_2$ листа въ день. Такое лѣченіе продолжается обыкновенно до 40 дней. Есть еще два вида морскихъ водорослей, изъ которыхъ одинъ представляетъ кожистые листья темно-брунатнаго цвѣта, а другой тонкіе листья брунатно-красноватаго цвѣта; но эти виды водоросли не пользуются такою славой у туземцевъ, какъ чарымъ-дары.

Другое противузобное средство, которое въ большомъ ходу у мѣстныхъ лѣчильщиковъ, есть бихемарджанъ—это ничто иное, какъ красный полипнякъ или кораллъ (марджанъ-кораллъ), стираемый въ порошокъ и съ примѣсью янтаря или сѣры; онъ дается, примѣрно гранъ по 10, два раза въ день. Средство это по дѣйствію уступаетъ первому и употребляется, какъ вспомогательное къ нему, или въ случаѣ безуспѣшности его дѣйствія. Кораллъ, сѣра и янтарь, приводимые въ порошокъ, употребляются также и порознь.

Если первое средство, т. е., чарымъ-дары, имѣетъ еще основаніе къ своему употребленію, по содержанію въ себѣ іода, то кораллъ трудно уже можетъ оправдывать свое цѣлебное дѣйствіе на щитовидную желѣзу, такъ какъ онъ главнымъ образомъ состоитъ изъ углекислой извести и незначительной части углекислой магнезіи,—именно изъ тѣхъ химическихъ агентовъ, которые нѣкоторыми европейскими наблюдателями обвиняются въ порожденіи зоба.

Оба эти средства—морскую водоросль и кораллъ—туземцы и, особенно, таибы пріобрѣтаютъ отъ пилигримовъ, возвращаю-

470

щихся изъ Мекки, которые въ свою очередь пріобрѣтаютъ ихъ отъ арабовъ, добывающихъ ихъ изъ Краснаго моря: кораллъ со дна, а водоросль на берегахъ моря во время морскихъ отливовъ. Листья водоросли въ Коканѣ продаются по 25 кокановъ [1]) за фунтъ (5 р.); а кораллъ стоитъ 15 кокановъ (3 р.).

Русскіе врачи неоднократно задавали такого рода вопросъ туземнымъ таибамъ: «если вы умѣете лѣчить зобъ и если вы имѣете хорошее противъ него средство, то скажите, ради Аллаха, отчего же въ Коканѣ такъ много зобатыхъ и не только между бѣдняками, но и между зажиточными? Они на это давали такой отвѣтъ: бѣднякамъ не начто лѣчиться, а богатые жалѣютъ денегъ». Трудно, однако, повѣрить, чтобы богатый, даже при всей своей скупости, не согласился бы, цѣною нѣсколькихъ рублей, избавиться отъ той ноши подъ подбородкомъ, на ношеніе которой онъ осужденъ на всю жизнь.

Употребленіе въ настоящее время туземцами морской водоросли противъ зоба переноситъ насъ за шесть вѣковъ назадъ, когда противъ этого недуга употребляли жженую морскую губку, въ 1000 чч. которой открыто 0,5321 ч. іодистаго натрія и 0,7170 ч. бромистаго калія. Утѣшительные результаты уменьшенія зоба отъ употребленія жженой губки и присутствіе въ ней относительно значительнаго количества іодистаго натрія подали мысль Коанде (Coindet) въ 1820 г. употребить іодъ противъ зоба. Результатъ оказался болѣе благопріятный, чѣмъ отъ жженой губки, ибо уменьшеніе зоба за употребленіемъ іода слѣдовало и быстрѣе, и постояннѣе.

Въ новѣйшее время фактически доказано, что зобы недавняго существованія и при томъ у людей молодыхъ не только проходятъ отъ употребленія извѣстныхъ разрушающихъ средствъ, къ каковымъ принадлежатъ іодъ и іодистый калій, но и сами произвольно исчезаютъ, какъ это наблюдается у людей, переселившихся изъ мѣстъ эндемическаго господствованія зоба въ страны, гдѣ это страданіе отсутствуетъ.

Болѣе всего поддаются лѣченію втираніями, а также и вну-

---

[1]) Коканъ равняется нашимъ 20 копѣйкамъ.

471

треннему употребленію іода разлитыя формы гипертрофированной желѣзы. Но, чѣмъ болѣе встрѣчаются узлы съ ихъ собственною оболочкою изъ соединительной ткани и съ отдѣльнымъ притокомъ къ нимъ крови, тѣмъ менѣе представляется шансовъ на успѣшность отъ такого лѣченія. Такому виду гипертрофіи будутъ уже болѣе соотвѣтствовать впрыскиванія, о которыхъ будетъ сказано ниже.

Путь, которымъ достигается излѣченіе зоба, будетъ ли оно произвольное, или при помощи разрѣшающихъ средствъ, есть разжиженіе составляющаго его колоиднаго инфильтрата и воспринятіе этой разжиженной субстанціи циркуляціею; т. е., должно произойти всасываніе предварительно растворенныхъ уже веществъ, составляющихъ зобъ.

До позднѣйшаго времени, однако, сомнѣвались въ безнаказанности всасыванія зоба. Розеръ положительно отвергаетъ безвредность всасыванія элементовъ, составляющихъ зобъ. Клѣточки и твердыя части его, говоритъ онъ, не могутъ раствориться, чтобы быть всосанными, но должны сначала распасться, перейти въ распадъ (detritus), и въ этомъ только видѣ могутъ вступить въ циркуляцію. Розеръ поэтому допускаетъ зобную кахексію, какъ послѣдствіе быстраго исчезновенія зоба, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда іода нисколько не было принимаемо людьми, имѣвшими зобъ. Такъ какъ вещества отжившія, продукты обратнаго развитія, поступающіе опять въ кровь, говоритъ Вирховъ, невсегда бываютъ индифферентны къ организму, то нѣтъ ничего невозможнаго, что это бываетъ и въ данномъ случаѣ, при разрѣшеніи зоба.

Далѣе, Вирховъ приводитъ тотъ замѣчательный фактъ, что во время обратнаго развитія зоба настаютъ иногда у больныхъ общія, весьма рѣзко выстоящія, явленія со стороны организма. Особенное вниманіе въ этихъ случаяхъ обращаютъ на себя глубокое угнетеніе нервныхъ центровъ, весьма ускоренное кровообращеніе и быстрое исхуданіе тѣла.

Тоже подтверждаетъ и Лебертъ [1]) говоря, что послѣ быстраго уменьшенія зоба, вслѣдствіе употребленія іода, наступаютъ въ разной степени явленія истощенія организма.

---

[1]) *Lebert*, Krankheiten der Schilddrüse, Breslau, 1862.

472

Относительно іодизма вообще, трудно бываетъ предсказать, отъ какого количества слѣдуетъ его опасаться. Конечно, тутъ немаловажную роль играетъ идіосинкразія. Рилліе, ссылаясь на Труссо и Пиду, утверждаетъ, что іодизмъ настаетъ отъ различныхъ количествъ принятаго іода—отъ 10 до 50 сантиграммъ. Д-ръ Эспина говоритъ, что чаще наблюдается іодизмъ, когда іодъ принимается малыми пріемами, но продолжительное время, чѣмъ отъ большихъ, но въ относительно короткій періодъ времени. Съ такимъ мнѣніемъ согласенъ и Рилліе.

Уже Кюллерье указалъ на вліяніе, какое оказываетъ употребленіе іода на органическое и функціональное разстройства яичекъ и грудныхъ желѣзъ. Такое разстройство, какъ сообщаетъ Рулленъ, имѣетъ повальный видъ между жителями Кордильеровъ отъ употребленія, съ предохранительною цѣлью отъ зоба, поваренной соли, насыщенной іодистымъ потассіемъ.

Во всякомъ случаѣ съ употребленіемъ іода при лѣченіи зоба слѣдуетъ обходиться съ осмотрительностью. Вотъ что сообщаетъ о послѣдствіяхъ іодистаго лѣченія д-ръ Дейнингеръ [1]).

Въ теченіи 12 лѣтъ я пользовалъ 84 зоба, давая всѣмъ больнымъ однѣ и тѣже капли: kalii jodati 6 grm., jodi puri 0,25 grm.. aq. menthae pip. 45 grm., 2 раза въ день по 20 капель; изъ 84 больныхъ у 6 вслѣдъ за исчезновеніемъ зоба развились весьма серьёзныя явленія; тѣже явленія, только въ гораздо меньшей степени, были еще у 20 больныхъ; у остальныхъ же 58 ничего болѣзненнаго незамѣчено. Во всѣхъ этихъ шести случаяхъ наблюдалась одна и таже картина: рѣзкое исхуданіе и малокровіе, чувство слабости, легкіе отеки ногъ, а иногда и болѣе ясная водянка; далѣе, возбужденное состояніе нервной системы, выражавшееся чрезвычайной раздражительностью, боязливостью, дрожью членовъ и головной болью въ формѣ clavis или мигрени; въ тоже время больные жаловались на давленіе и боль in epigastrio, на своеобразное непрерывное желаніе ѣсть и частую рвоту, нисколько не зависѣвшую отъ принятія пищи; сердцебіеніе всегда составляло одинъ изъ первыхъ признаковъ; пульсъ становился очень частымъ и слабымъ; на-

---

[1]) Aerztliches Intelligenz-Blatt, 1875.

473

конецъ, наполненіе сосудовъ казалось чрезвычайно измѣнчивымъ: артеріи и вены казались то пустыми, то, напротивъ, переполненными кровью. При этомъ авторъ говоритъ, что для выздоровленія молодыхъ людей требуется 3—4 мѣсяца, а для старыхъ и до года; старики же могутъ даже и умереть. Поэтому онъ считаетъ необходимымъ, чтобы лѣченіе зоба іодомъ всегда производилось съ большою осторожностью, особенно у стариковъ.

Въ Женевѣ практикуется такой способъ лѣченія: внутрь дается ежедневно по 5 млгрм. іодистаго калія; снаружи повязывается вокругъ шеи шелковый мѣшечекъ содержащій въ себѣ 50 грм. порошка, состоящаго изъ 100 грм. порошка кальцинированной губки, 200 грм. порошка гваяка и 10 грм. іодистаго потассія. Такое средство предложено проф. Труссо. По наблюденіямъ д-ра Гро, оно лучше дѣйствуетъ, чѣмъ іодистая мазь.

Въ Коканѣ у нѣкоторыхъ, какъ частныхъ лицъ, такъ и воинскихъ чиновъ, лѣченіе зоба іодомъ дало удовлетворительные результаты; у однихъ привело оно къ полному разрѣшенію, у другихъ же къ значительному уменьшенію объема опухоли. Обыкновенно употребленіе іода было въ видѣ наружнаго смазыванія опухоли настойкой его два, а при раздражительности кожи —одинъ разъ въ сутки; внутрь же давался іодистый потассій, чаще по 5 гранъ два раза въ сутки. Но это лишь единичные случаи; въ общей же массѣ случаевъ эндо- и эпидемическаго зоба терапевтическое лѣченіе оказывалось безсильнымъ. Подобный фактъ подтверждаютъ и французскіе наблюдатели, особенно Ворбъ и Тибо во время наблюденія ими эпидемическаго зоба въ французскихъ войскахъ. Ими употребляемы были іодистый кали внутрь отъ 0,5 грм. въ восходящихъ пріемахъ, а снаружи іодовая настойка, мазь изъ іодистаго калія и шпанскія мушки. Всѣ усилія терапевтическаго лѣченія оказывались, однако, въ общемъ итогѣ недостигавшими цѣли, такъ какъ видимый успѣхъ ограничивался лишь отдѣльными случаями. Осязательно же радикальнымъ средствомъ оказалась всё-таки смѣна мѣстныхъ гарнизоновъ въ мѣстахъ господствованія эпидемическаго зоба. По аналогіи результатовъ такихъ наблюденій слѣдовало того-же ожидать и отъ эпидемическаго

474

зоба, развившагося въ Коканѣ между войсками и переселенцами.

Въ случаяхъ чрезмѣрно быстраго развитія зоба отъ вліянія простуды можно ожидать пользу отъ употребленія согрѣвающихъ компрессовъ.

Кавальонъ [1]) сообщаетъ о случаяхъ быстраго, вслѣдствіе простуды, образованія зоба, въ которыхъ онъ, при іодистомъ лѣченіи, съ успѣхомъ употреблялъ паровые души; дѣйствіе ихъ онъ приписываетъ способствованію всасыванія іодистыхъ препаратовъ, почему онъ и совѣтуетъ ихъ употреблять предъ втираніемъ въ опухоль іодовой мази.

Изъ мазей наичаще употребляется изъ іодистаго потассія, полагая его 5 граммъ на 50 граммъ жира или глицерина.

Если же кожа бываетъ мало проходима для втираній, то должно способствовать втиранію мази, что достигается, по совѣту Ниве и др. практиковъ, слѣдующимъ образомъ: сначала должно втирать мазь въ лѣсной орѣхъ и болѣе, смотря по объему опухоли; потомъ на мѣсто втиранія прикладываютъ припарку изъ льнянаго сѣмени, которую держатъ часъ въ соприкосновеніи съ кожею; по удаленіи ея, вытираютъ мѣсто, втираютъ въ него снова мазь и покрываютъ мѣсто втиранія ватою. По причинѣ большой потливости кожи, припарка можетъ быть замѣнена гуммированною тафтой.

Само собою разумѣется, что всякому терапевтическому лѣченію должно предшествовать устраненіе всѣхъ вредоносныхъ вліяній, могущихъ способствовать развитію зоба, какъ то: разгорячение тѣла, питье холодной воды, сжиманіе шеи галстухами, воротниками и пр.

Кромѣ исчисленныхъ, прямо направленныхъ на болѣзнь средствъ, смотря по обстоятельствамъ, можетъ еще понадобиться іодистое желѣзо, хининъ, горькія ароматныя вещества и т. п.

Средній срокъ лѣченія эпидемическаго зоба можно опредѣлить вообще въ 4 недѣли. Ниве и Меню, по наблюденіямъ въ войскахъ, и Лаворъ, Дурифъ и Флёри—въ учебныхъ заведе-

---

[1]) *Cavaillon*, Du goître aigu et de son traitement, Journ. des connaiss, méd.-chir., № 5.

475

ніяхъ,—достигали излѣченія зоба въ 27 дней. Не такъ счастливъ былъ Гансенъ, у котораго лѣченіе продолжалось 50—75 дней.

Изъ другихъ еще средствъ, употреблявшихся противъ зоба, можно упомянуть о бромистомъ каліѣ, который былъ употребляемъ Лаузономъ у женщинъ. По его словамъ, зобъ отъ этого средства, если не совсѣмъ исчезалъ, то значительно уменьшался.

Седильо въ одномъ случаѣ при лѣченіи кистоваго зоба употребилъ хлористый цинкъ, какъ мѣстное ѣдкое вещество. Въ первое время употребленія этого средства появлялись значительныя кровотеченія; но чрезъ мѣсяцъ опухоль настолько уменьшилась, что паціентъ могъ безъ опасенія оставить госпиталь.

Наиболѣе же дѣйствительнымъ средствомъ въ зобѣ оказываются впрыскиванія, дѣлаемыя въ ткань желѣзы.

Паренхиматозныя впрыскиванія. Такой способъ лѣченія зоба предложенъ профессоромъ Люкке [1]) Онъ былъ первымъ, который, по методѣ Тирша, ввелъ впрыскиванія іодовой настойки въ вещество струмы, для приведенія ея къ обратному развитію. Подобное впрыскиваніе начиналось обыкновенно съ четырехъ капель, вводимыхъ, помощью правацовскаго шприца, въ ткань желѣзы. Постепенно увеличивая, іодная настойка, вводилась, наконецъ, въ количествѣ двухъ полныхъ шприцевъ. Мѣстная реакція была весьма незначительна и всегда почти дѣло ограничивалось небольшими подкожными нарывчиками на мѣстахъ уколовъ. Лихорадочное состояніе обыкновенно при этомъ бывало слабо выражено; по крайней мѣрѣ, не болѣе того, какъ оно наблюдается при внутреннемъ употребленіи іода въ большихъ пріемахъ. Послѣ каждаго укола остается въ желѣзѣ рубцевое сокращеніе, вслѣдствіе чего струма съ каждымъ уколомъ уменьшается въ объемѣ, дѣлаясь при томъ твердою и бугристою; но бугристость впослѣдствіи исчезаетъ, такъ что въ концѣ концовъ на мѣстѣ прежней струмы остается рубцовая масса.

Особенно же распространилъ употребленіе паренхиматоз-

---

[1]) Berliner klinische Wochenschrift 1868, № 25 и Sammlung klinischer Vorträge von *Richard Volkmann*, № 7.

476

ныхъ впрыскиваній Карлъ Швальбе [1]), самъ произведшій болѣе тысячи впрыскиваній; опираясь на 106 случаяхъ, онъ представилъ блестящіе результаты такого способа.

Д-ръ Штёркъ, разбирая статью Швальбе, дѣлаетъ этому автору упрекъ въ томъ отношеніи, что онъ недостаточно точно обозначилъ виды зоба, въ которыхъ наиболѣе пригодны впрыскиванія, такъ какъ это пріобрѣтаетъ особенную важность у начинающихъ практикантовъ, чтобы, при употребленіи этого способа, имѣть болѣе вѣрную точку опоры въ своихъ оріентированіяхъ.

Наиблагопріятнѣйшіе для впрыскиваній суть зобы гиперпластической формы съ коллоидной инфильтраціею. Если же случается наблюдать, что струмы такого рода представляютъ многіе отдѣльные узлы, то слѣдуетъ различать, не скрываются ли тутъ кисты. Сами же узлы эти очень удобны для впрыскиваній. Менѣе благопріятны для такого лѣченія зобы, въ которыхъ преобладаетъ промежуточная соединительная ткань, или такъ называемые фиброзные зобы. Самые же неблагопріятные для этой цѣли, по мнѣнію Штёрка, суть сосудистые или варикозные зобы.

Противупоказаніемъ къ употребленію этого метода Люкке, по наблюденіямъ проф. Кохера, служатъ, съ одной стороны, всѣ чрезмѣрно мягкія формы зоба, куда принадлежатъ struma follicularis mollis, gelatinosa, haemorrhagica, и гдѣ предполагается разрушеніе элементовъ, входящихъ въ составъ зобной ткани, такъ какъ въ подобныхъ случаяхъ, не достигая цѣли, такой способъ подаетъ лишь поводъ къ чрезмѣрному размягченію ткани и кровотеченію; съ другой стороны чрезмѣрно твердые зобы также недоступны успѣшному лѣченію этимъ способомъ, каковы struma fibrosa, ossea, calcaria; наконецъ, должны быть исключены изъ лѣченія этимъ способомъ кисты съ весьма утолщенными стѣнками, когда послѣднія достигаютъ, напримѣръ, до $^1/_2$—1 стм., а также и всѣ чрезмѣрно объемистые зобы вообще.

Всѣ эти виды зоба, неподходящіе подъ лѣченіе инъекціями по методѣ Люкке, подлежатъ вырѣзыванію или вылущиванію.

---

[1]) *Virchow's* Archiv, т. 54.

477

Кромѣ іодной настойки, употребляется также для инъекцій и алкоголь, который, по наблюденіямъ Штёрка, дѣйствуетъ, однако, медленнѣе и менѣе интенсивно, чѣмъ іодная настойка. Штёркъ, употребляя алкоголь, прибавляетъ къ нему нѣсколько іодной настойки, чтобы предупредить уксуснокислое броженіе алкоголя.

Для введенія жидкости употребляется тотъ-же шприцъ Праваца трубка котораго должна быть нѣсколько шире. Количество впрыскиваемой заразъ жидкости опредѣляется отъ 10 до 20 капель. Промежутки времени, чрезъ которые повторяются впрыскиванія, назначаются обыкновенно отъ 3 до 8 дней.

Такъ какъ предосторожности при всякомъ впрыскиваніи пріобрѣтаютъ относительную важность, то нелишнимъ считаю упомянуть о нѣкоторыхъ правилахъ, которыми руководствуются въ подобныхъ случаяхъ Люкке и Швальбе.

Прежде, чѣмъ приступить къ такому впрыскиванію, необходимо точно опредѣлить, съ какимъ изъ видовъ зоба имѣется дѣло, т. е., есть ли въ данномъ случаѣ зобъ паренхиматозный, кистовой, сосудистый или фиброзный. Для такого опредѣленія служитъ пробаторный проколъ. При вколахъ въ паренхиматозный зобъ ощущается мягкая консистенція, а въ сосудистый и фиброзный—твердая; при извлеченіи же инструмента выхожденія жидкости изъ струмы только-что названныхъ формъ обыкновенно не замѣчается, тогда какъ при вколѣ въ кистовой зобъ получается нѣсколько жидкости.

Мѣсто, избираемое для вкола, должно быть точно обозначено ощупываніемъ, обращая вниманіе на положеніе мускуловъ, гортани, дыхательныхъ органовъ и большихъ сосудовъ.

Видимыя поверхностныя и подкожныя вены должны быть всячески избѣгаемы; для обозначенія послѣднихъ достаточно бываетъ потираніе пальцемъ, при чемъ замѣчается желобковатое направленіе ихъ при отниманіи же пальца на этихъ мѣстахъ замѣчается, какъ извѣстно, наполненіе венъ.

Когда прокалывается случайно вена, то излившаяся въ возлежащую ткань кровь и образующаяся отъ того опухоль такой нагоняютъ иногда страхъ на паціентовъ, что они, если не навсегда, то надолго страшатся всякой попытки къ дальнѣйшимъ вкалываніямъ. Явная же опасность грозитъ отъ поступленія

478

іода въ кровь, вслѣдствіе чего образующееся воспаленіе венъ даетъ поводъ къ весьма бурнымъ реакціоннымъ явленіямъ. Опасность, хотя и въ относительно рѣдкихъ случаяхъ, можетъ угрожать также и отъ уколовъ нервовъ, большаго ушнаго и шейнаго сплетенія (n. auricularis magnus et plexus cervicalis). Въ одномъ случаѣ отъ такой причины, какъ сообщаетъ Швальбе, послѣдовалъ даже смертельный исходъ. Первыми явленіями было чувство ползанія мурашекъ въ лѣвой рукѣ и ногѣ, потомъ потеря сознанія, и чрезъ 20 часовъ послѣдовала смерть. Причина, однако, съ точностью, въ данномъ случаѣ не могла быть опредѣлена; могло быть здѣсь пораженіе мозга, а могло быть также и вхожденіе іода въ кровь вслѣдствіе прокола вены.

Отъ вхожденія іода въ кровь предлагается предосторожность такого рода: послѣ вкола слѣдуетъ осмотрѣть полость трубочки; если въ ней замѣчается кровь, значитъ, проколотъ сосудъ; тогда трубочку слѣдуетъ вынуть вовсе; когда же крови нѣтъ, то можно смѣло впрыскивать іодную жидкость.

Б) *Хирургическое лѣченіе.* Чисто хирургическому лѣченію подлежатъ такіе виды зобовъ, которые, какъ сказано выше, не поддаются лѣченію втираніями и впрыскиваніями. Къ хирургическимъ пріемамъ, въ этихъ случаяхъ, принадлежатъ: проколъ и впрыскиваніе, вырѣзываніе и вылущиваніе.

Проколъ и впрыскиваніе. Маноару первому въ 1825 году пришла счастливая мысль примѣнить этотъ способъ къ лѣченію зобовъ. Потомъ Вельпо употреблялъ такой способъ съ цѣлью спаденія зобныхъ кистъ, а за нимъ и Паули, какъ это видно изъ его сочиненія объ этомъ предметѣ, обнародованнаго въ 1844 году. Изъ новѣйшихъ же ученыхъ, предлагавшихъ такой методъ, были Гурльтъ [1]) и Лебертъ [2]).

Гурльтъ въ своемъ сочиненіи приводитъ различныхъ авторовъ, употреблявшихъ въ разное время различные хирургическіе пріемы при лѣченіи зобныхъ кистъ. Всѣ эти способы, при всемъ разнообразіи своемъ, имѣли одну и туже цѣль—чтобы нарушеніемъ цѣлости кистоваго мѣшка произвести въ немъ вос-

---

[1]) Ueber die Cystengeschwülste am Halse, Berlin, 1855.
[2]) *Lebert*, Die Krankheiten der Schilddrüse, Breslau, 1862.

479

паленіе съ послѣдовательнымъ нагноеніемъ и такимъ образомъ осуществить сращеніе стѣнокъ кистоваго мѣшка, а, слѣдовательно, и спаденіе самой кисты. Изъ собранныхъ имъ по этому предмету 127 случаевъ оказывается, что 109 имѣли благопріятный исходъ, окончившись излѣченіемъ; въ двухъ случаяхъ видно было только улучшеніе, въ одномъ не было достигнуто никакого результата и въ 15 случаяхъ послѣдовала смерть.

Въ 1872 году въ газетѣ Lancet Маккензи обнародовалъ болѣе новый способъ лѣченія зобныхъ кистъ проколами и введеніемъ въ полость ихъ концентрированнаго раствора полуторохлористаго желѣза. Опытъ такого лѣченія, по описанію Маккензи, удался вполнѣ. Но способъ этотъ одинъ изъ тѣхъ, которые не исключаютъ опасности для жизни.

Наконецъ, въ клиникахъ Бильрота и Думрейхера, при лѣченіи зобныхъ кистъ, сталъ исключительно практиковаться вколъ и введеніе іода въ видѣ настойки, раствора іодистаго калія, раствора Люголя и алкоголя.

Прежде, однако, чѣмъ предпринять операцію прокола и впрыскиванія, необходимо быть крѣпко убѣжденнымъ, имѣется ли дѣло съ кистою, или съ чѣмъ-либо другимъ.

Когда киста лежитъ близко къ поверхности струмы, то не представляется затрудненій въ ея распознаваніи. Распознаваніе же глубже лежащихъ кистъ можетъ затруднять дольчатость струмы, болѣе или менѣе сильно развитыя раздѣляющія ея перегородки или внѣдреніе въ глубь ткани жирнаго пучка клѣтчатой ткани.

Конечно, если ощущается флюктуація, то она убѣждаетъ насъ въ присутствіи, въ данномъ случаѣ, ограниченной полости, съ болѣе или менѣе жидкимъ содержимымъ; тогда предстоитъ вопросъ: киста ли это? Путемъ исключенія, хотя нерѣдко и можно распознать ее, но вѣрнѣйшимъ средствомъ въ такомъ случаѣ всё-таки служитъ пробный проколъ.

Если подозрѣвается кистовой зобъ, лежащій за рукояткою грудной кости, то можно иногда распознать кисту, давя пальцемъ осторожно, но глубоко, за вилкою грудной кости.

Особенная же осмотрительность требуется при дифференціяльномъ распознаваніи аневризмы, основаніемъ чему, конечно, должно служить знаніе признаковъ этого страданія. При этомъ

480

должно замѣтить, что на пульсацію никогда полагаться не слѣдуетъ, такъ какъ пульсація сонной артеріи отражается и на всякую опухоль, лежащую на передней части шеи.

Предпринимая пробный проколъ, должно лѣвою рукою, по возможности, такъ напрягать ткань, чтобы кисту приблизить, какъ можно, ближе къ поверхности, имѣя въ виду, что за кожею, надъ кистовымъ мѣшкомъ, мы еще встрѣчаемъ жирноклѣтчатый слой и мускулы sterno-cleido-mastoideus, platisma myoides и sterno-thyreoideus. Чтобы проколоть кистовой мѣшокъ, нужно, опредѣливъ на труакарѣ указательнымъ пальцемъ, на какую глубину предполагается его внѣдреніе, вонзать его быстро и съ нѣкоторымъ усиліемъ. Когда же, проколовъ стѣнку кисты, удается свободное поворачиваніе острія инструмента, то это служитъ признакомъ, что мы проникли въ полость кисты. Теперь, придерживая трубочку по правиламъ оперативной хирургіи, большимъ и указательнымъ пальцами лѣвой руки, остріе извлекаемъ вонъ, и, если діагнозъ въ данномъ случаѣ оправдался, то тотчасъ показывается содержимое кисты, т. е., коллоидъ, въ видѣ водянистой, бѣлой, желтоватой, буроватаго, или шоколаднаго цвѣта или кровянистой жидкости. Случается, однако, что жидкость показавшись, тотчасъ опять пріостонавливается вытекать. Причиною тому бываетъ или, что конецъ трубки уперся въ стѣнку кисты, или что нижнее отверстіе трубки закупоривается сгустками. Возстановленію истеченія жидкости помогаютъ иногда, въ подобныхъ случаяхъ, легкія движенія трубки взадъ и впередъ въ полости или же проталкиваніе сгустковъ зондомъ. Въ болѣе затруднительныхъ случаяхъ Штёркъ совѣтуетъ употребленіе сифона.

(*Окончаніе слѣдуетъ*).

491
Военно-медиц. Журналъ 1878. т. 133. кн II

О ЗОБѢ ВООБЩЕ

И ОБЪ ЭНДЕМИЧЕСКОМЪ ЗОБѢ ВЪ КОКАНѢ ВЪ ОСОБЕННОСТИ.

(Съ медико-географическимъ описаніемъ долины Ферганы).

Д-ра К. Шалыгина.

(Окончаніе).

Послѣдовательныя явленія впрыскиванія. Послѣ впрыскиванія, напримѣръ, іодовой настойки, настаютъ явленія раздраженія стѣнокъ кисты и окололежащихъ частей, вслѣдствіе чего припухаетъ паренхима, окружающая кисту, а вмѣстѣ съ нею натягивается и покрывающая её кожа, показывается на ней нѣкоторая краснота и ощущается въ нѣкоторой степени жаръ,— однимъ словомъ, наступаютъ воспалительныя явленія. Такія явленія протекаютъ нѣсколько недѣль, примѣрно до шести, и въ благопріятныхъ случаяхъ дѣло оканчивается спаденіемъ кисты и атрофированіемъ ея мѣшка.

Далеко, однако, невсегда возможно такое благопріятное теченіе. Случается, что по прошествіи сутокъ или даже 12 часовъ настаютъ не только тягостные, но и опасные припадки, сопровождающіе реакціонную лихорадку, какъ-то: боль шеи, сильный жаръ, невозможность глотанія, чувство давленія, стягиванія и сухости въ горлѣ, общее нерасположеніе въ тѣлѣ, а иногда даже дѣло доходитъ и до безсознательнаго состоянія.

Казалось бы, что послѣ такихъ бурныхъ явленій можно бы было надѣяться на разрѣшеніе кисты путемъ воспалительнаго процесса. Но увы! надежда нерѣдко оказывается обманчивою, и чрезъ нѣкоторое время содержимое кисты опять накопляется

482

и киста снова доходитъ до прежнихъ своихъ размѣровъ. Такъ повторяется и второй и третій разъ, что истощаетъ терпѣніе хирурга и подрываетъ у пацієнта всякое довѣріе къ дальнѣйшимъ попыткамъ. Предвидѣть же хирургъ никакъ не можетъ, будетъ ли въ данномъ случаѣ воспаленіе сопровождаться тѣми или другими изъ описанныхъ выше явленій и будетъ ли оно имѣть своимъ исходомъ разрѣшеніе кисты или нагноеніе ея мѣшка со всѣми его послѣдствіями.

Штёркъ путемъ многочисленныхъ наблюденій выработалъ особый методъ лѣченія, которому онъ неизмѣнно слѣдуетъ съ 1869 года и который по своимъ блестящимъ результатамъ, какъ о томъ говоритъ самъ авторъ, превзошелъ всѣ ожиданія его. Средства и въ его рукахъ были неновыя — тѣже іодовая настойка и алкоголь—употреблявшіеся и другими, но вся суть дѣла въ количествѣ и времени ихъ употребленія. Онъ пришелъ къ тому окончательному убѣжденію, что вѣрнѣе добиться успѣха можно тогда, когда впрыскиванія въ кисты дѣлаются чаще но въ возможно ограниченныхъ количествахъ, капель по десяти, по скрупулу за разъ, дабы, производя лишь умѣренное раздраженіе, не доводить его до интензивности, а тѣмъ болѣе до воспаленія мѣшка кисты. Исходя изъ такого убѣжденія, Штёркъ и промежутки между повторительными инъекціями соразмѣряетъ съ индивидуальнымъ состояніемъ пацієнта: отъ предъидущаго впрыскиванія къ послѣдующему онъ приступаетъ лишь тогда, когда отъ перваго не осталось и слѣда раздраженія; сообразно съ этимъ, у однихъ онъ повторяетъ эту манипуляцію ежедневно, у другихъ же чрезъ день, чрезъ два, три, пять, шесть и даже восемь дней. Отъ такихъ впрыскиваній лишь у немногихъ и то легкая наблюдаема была мѣстная чувствительность, обозначавшаяся отъ давленія на мѣстѣ инъекціи.

Результаты такого метода, говоритъ Штёркъ, вполнѣ вознаграждали терпѣніе автора: кисты, хотя и медленно, но видимо уменьшались и исчезали.

Лучшимъ средствомъ при такомъ способѣ лѣченія оказалась тоже іодовая настойка. Она оказалась пригодною не только для всѣхъ зобныхъ кистъ, но и для лѣченія, какъ мы видѣли, паренхиматозныхъ зобовъ. Исключеніемъ здѣсь могутъ быть кисты

съ утолстившимися и окрѣпшими стѣнками, будетъ ли то послѣдствіемъ сращенія ихъ съ окололежащею жирною клѣтчатою тканью, или послѣдствіемъ отложенія въ нихъ известковыхъ солей. Алкоголь же больше пригоденъ въ кистахъ ранняго развитія и при томъ не объемистыхъ, слѣдовательно, съ ограниченнымъ количествомъ содержимаго. Впрыснутый въ большія полости алкоголь можетъ, по мнѣнію Бильрота, отъ гнилостнаго разложенія омертвѣлыхъ или отжившихъ частей ткани стѣнокъ кисты переходить въ уксуснокислое броженіе, какъ это было наблюдаемо въ его же клиникѣ и въ поликлиникѣ Штёрка. Случай, окончившійся печально въ клиникѣ Бильрота, именно показалъ, что за впрыскиваніемъ алкоголя, въ стѣнкахъ кисты наступили гнилостное разложеніе и гангрена ихъ. Для воспрепятствованія такому переходу алкоголя въ уксуснокислое броженіе Штёркъ и предлагаетъ прибавлять нѣсколько капель іодовой настойки къ алкоголю, вводимому въ кисты.

По наблюденіямъ Штёрка, не только по прошествіи 12-ти, но и по истеченіи 2-хъ, 3-хъ часовъ по впрыскиваніи іодовой настойки въ зобныя кисты или въ паренхиматозные зобы, присутствіе іода можно было находить въ мочѣ пацієнтовъ.

Какъ дѣйствуютъ іодовая настойка или алкоголь, введенные въ полость кисты? Ихъ дѣйствія на стѣнки кисты можно назвать аналогичными съ дѣйствіями азотно-кислаго серебра на слизистыя оболочки, какъ это мы видимъ при употребленіи его на соединительную оболочку вѣкъ, при катаррѣ гортани, urethrae, vaginae и проч., т. е., дѣйствіе это можно назвать измѣняющимъ. Измѣняя состояніе стѣнокъ кистъ, тѣмъ измѣняютъ и секретъ ихъ, т. е., коллоидъ; будучи сначала обиленъ, послѣ нѣсколькихъ инъекцій, онъ все болѣе и болѣе уменьшается въ количествѣ а, наконецъ, съ прекращеніемъ отдѣленія его является клочковатая масса, особенно замѣтная при насильственномъ опорожненіи кисты и являющаяся здѣсь продуктомъ воспаленія и свертыванія. Съ совершеннымъ прекращеніемъ отдѣленія коллоида, стѣнки кисты спадаются, срастаются; заключавшаяся между ними полость такимъ образомъ исчезаетъ, а слѣды бывшихъ стѣнокъ, наконецъ, всасываются.

Дѣйствіе алкоголя на прекращеніе отдѣленія коллоида мож-

484

но объяснить тѣмъ, что онъ удерживаетъ слущиваніе эпителіяльныхъ ячеекъ со стѣнокъ кисть и преобразованіе ихъ въ коллоидъ.

Въ іодовой настойкѣ Швальбе принисываетъ дѣйствіе лишь ея алкоголю. Штёркъ же утверждаетъ, что алкоголь, самъ по себѣ, уступаетъ іодовой настойкѣ, какъ по-быстротѣ, такъ и по интензивности дѣйствія и, если онъ и употребляетъ его въ инъекціяхъ, то не иначе, какъ съ прибавленіемъ къ нему нѣсколькихъ капель іодовой настойки, для предотвращенія, какъ выше сказано, уксуснокислаго броженія.

Но Кохеръ, профессоръ хирургической клиники въ Бернѣ, чрезъ руки котораго проходитъ огромное количество зобатыхъ, ищущихъ пособія, опираясь на многочисленныя наблюденія, какъ собственныя, такъ и его сотоварищей-врачей, увѣряетъ, что слава іодовыхъ впрыскиваній при лѣченіи зобовъ далеко не столь заслужена ими, какъ превознесъ её д-ръ Штёркъ, и можно сказать, что довѣріе, какъ врачей, такъ и паціентовъ, къ этому способу лѣченія въ послѣднее время намного процентовъ упало.

Далѣе, этотъ авторъ говоритъ, что продолжительными впрыскиваніями, вмѣсто атрофіи, достигалось лишь хроническое воспаленіе стѣнокъ кисты съ послѣдовательнымъ затвердѣніемъ ихъ. Кромѣ того, реакція, по его наблюденіямъ, въ такихъ случаяхъ была болѣе сильною, нежели каковою она бываетъ при обыкновенномъ способѣ вкола и впрыскиванія. Между прочими, онъ приводитъ два случая, въ которыхъ употребляемъ былъ методъ Штёрка; лѣченіе тянулось мѣсяцы и окончилось послѣ воспаленія затвердѣніемъ стѣнокъ кисты, безъ видимаго уменьшенія объема ея; припадки же со стороны зоба, особенно удушье, не только не ослабли, но даже усилились.

Не имѣвъ возможности самъ провѣрить на опытѣ справедливость показаній того или другаго автора, я долженъ, однако, отдать предпочтеніе профессору Кохеру, обладающему громаднымъ матеріяломъ всевозможныхъ видовъ зоба и при томъ въ странѣ, гдѣ недугъ этотъ имѣетъ преимущественное свое эндемическое господство.

При лѣченіи кистовыхъ зобовъ профессоръ Кохеръ, какъ и профессоръ Люкке, предпочитаетъ употребленіе крѣпкой іодо-

485

вой настойки [1]) и при томъ въ незначительномъ количествѣ—не болѣе 5,0—10,0 грм. на одинъ разъ.

При этомъ Кохеръ считаетъ нелишнымъ значенія то, чтобы содержимое кистъ было вполнѣ опорожнено и чтобы, когда потребуются повторительныя инъекціи, послѣднія предпринимаемы были не поспѣшно, но въ длинные промежутки, по истеченіи многихъ недѣль.

Вырѣзываніе зоба (extirpatio). Операція эта считается одною изъ опаснѣйшихъ, какъ по причинѣ своего сосѣдства съ такими важными органами, каковы: гортань, дыхательное горло, сонная и щитовидная артеріи, блуждающій нервъ, такъ и по обилію сосудовъ въ гипертрофированной желѣзѣ. Тѣмъ не менѣе, однако, въ послѣднее время профессора Люкке и Кохеръ и д-ра Каплеръ и Грине обнародовали уже по нѣскольку случаевъ произведенной ими операціи вырѣзыванія зоба съ блистательнымъ результатомъ.

Наибольшая опасность при этой операціи грозитъ отъ кровотеченія. Опасность эта становится весьма очевидною, если мы представимъ себѣ, какое бываетъ обиліе сосудовъ въ этой опухоли, какъ артерій, такъ и венъ, достигающихъ, соразмѣрно величинѣ опухоли, до колоссальныхъ размѣровъ. Для предотвращенія такой опасности, въ новѣйшее время дѣлаема была попытка предварительной перевязки всѣхъ четырехъ щитовныхъ артерій. Но послѣдствія показали, что отъ такой попытки пришлось вовсе отказаться, ибо такая предварительная операція, по опасности и затрудненіямъ, оказалась равназначащею съ операціею самаго вырѣзыванія опухоли и служила, слѣдовательно, лишь осложненіемъ главной операціи. По мнѣнію Бильрота, наиболѣе успѣха обѣщаютъ зобы, сидящіе по срединной линіи шеи, менѣе—находящіеся въ боковой части ея и всего менѣе зобы, скрывающіеся подъ рукояткою грудной кости (goître plongeant, suffocant—французовъ).

Излагаю способъ операціи вырѣзыванія зоба, какъ ее производитъ въ настоящее время профессоръ Кохеръ.

Разрѣзъ покрововъ, если зобъ сидитъ впереди шеи, дѣлается

---

[1]) Проф. *Кохеръ* постоянно употребляетъ t-ram jodii fortiorem проф. *Демме*.

486

по срединной линіи; когда же сбоку ея, то ведется по переднему краю грудино-сосковой мышцы. Здѣсь показываются въ большомъ числѣ, какъ бы вертикально проходящія, вены, которыя черенкомъ скальпеля раздвигаются въ стороны, раздѣливъ предварительно находящуюся между нимя соединительную ткань; затѣмъ представляются мускулы, лежащіе между грудною костью и гортанью и язычною костью, т. е., mm. sterno-hyoidei и sterno-thyreoidei, которые разрѣзываются, по возможности, по длинѣ ихъ волоконъ; далѣе разрѣзывается клѣтчатка или однимъ разрѣзомъ, или по способу Лангенбека—нѣсколькими разрѣзами, приподнимая ее двумя пинцетами; затѣмъ помощію рукоятки скальпеля и пальца отдѣляется самая опухоль отъ окружающихъ ея частей. Въ случаѣ крѣпкихъ при этомъ прирощеній они обводятся пальцемъ и помощію артеріяльнаго крючка перевязываются въ двухъ мѣстахъ. Встрѣчающіяся при такомъ отдѣленіи опухоли не только многія артеріи, но и вены должны быть перевязаны. При этомъ, всячески, должно остерегаться раненій сосудовъ и воздерживаться также, по возможности, отъ перерѣзыванія ихъ, такъ какъ по причинѣ значительной глубины раны перевязка ихъ оказывается затруднительною. Особенно объемистые и при томъ находящіеся въ связи съ окружающими тканями сосуды встрѣчаются при отдѣленіи задней части опухоли. Случается, однако, что перевязка сосудовъ оказывается вовсе неудобною, особенно если они лежатъ непосредственно на трахеѣ; въ такомъ случаѣ ничего не остается другаго, какъ наложить лигатуру en masse и, перерѣзавъ предъ нею часть опухоли ножемъ, оставить перевязанную часть ея въ ранѣ. Должно также остерегаться повреждения нижняго гортаннаго нерва (n. recurrens); въ противномъ случаѣ предстоитъ рискъ отъ появленія паралича голосовыхъ связокъ соотвѣтственной стороны.

Смотря по объему опухоли и по указаннымъ случайностямъ, операція можетъ продолжаться до часу и болѣе. Хлопотливость операціи особенно увеличиваютъ, какъ уже сказано, встрѣчающіеся на пути ея сосуды, перевязать которыхъ приходится иногда до 20 и даже 30 штукъ.

Послѣдовательное лѣченіе раны есть черезъ нагноеніе. Всякое сближеніе краевъ ея считается вреднымъ, для предотвра-

487

щенія чего въ рану вкладываются бурдонеты, смоченные растворомъ карболовой кислоты въ водѣ или глицеринѣ, полагая одну часть карболовой кислоты въ первомъ случаѣ на 40 частей воды, а въ послѣднемъ на 40 частей глицерина.

Когда, какъ выше упомянуто, необходимость заставляетъ оставить въ ранѣ часть опухоли, то для предупрежденія гнилостнаго разложенія, этотъ остатокъ опухоли слѣдуетъ прижечь лучше всего концентрированнымъ растворомъ карболовой кислоты.

Очень важный пріемъ, никогда неупускаемый проф. Кохеромъ, состоитъ въ томъ, чтобы глубокую оболочку изъ соединительной ткани, прилегавшую къ опухоли, прикрѣпить посредствомъ 6—12 швовъ къ кожѣ раны. Черезъ это всѣ углубленія и складки поверхности раны разглаживаются, а дно самой раны равномѣрно приподнимается. Авторъ не можетъ достаточно нахвалиться подобнымъ пріемомъ, который онъ употребляетъ не только при вырѣзываніи зобовъ, но и другихъ глубоко лежащихъ опухолей. Значительную долю счастливаго исхода подобныхъ операцій онъ именно приписываетъ этому способу послѣдовательнаго лѣченія открытыхъ ранъ послѣ вырѣзыванія опухолей.

Одно изъ послѣдовательныхъ явленій, бывающее иногда угрожающимъ, есть флегмонозное воспаленіе сэптическаго характера. Обильная рыхлая клѣтчатка служитъ удобною почвою для такого осложненія, а просачивающаяся кровь изъ капилляровъ даетъ нерѣдко поводъ къ гнилостному разложенію.

На второй день послѣ операціи обыкновенно является сильная реакція, когда термометрическое измѣреніе тѣла показываетъ до 40° Ц. Но на четвертый день, въ обыкновенныхъ случаяхъ, замѣчается уже послабленіе, и затѣмъ наступаетъ прогрессивное улучшеніе. Изъ наиболѣе тягостныхъ послѣдовательныхъ припадковъ есть ощущеніе боли при глотаніи. Кровотеченія же, кромѣ паренхиматознаго, обыкновенно не наблюдается.

Вылущиваніе или, правильнѣе, *выпоражниваніе* (Ausschaelung, évidement). Этотъ совершенно новый способъ операціи, съ цѣлью удаленія зоба, предложенъ и впервые выполненъ профессоромъ Кохеромъ, въ 1873 г., въ Бернѣ. Онъ, по наблю-

488

денію автора, бываетъ послѣднимъ refugium, когда инаго средства нѣтъ для безнаказаннаго удаленія зоба. Употребляется этотъ способъ тогда, когда имѣется дѣло съ совершенно мягкою, чисто фолликулярною формою зоба, когда употребленіе іода въ видѣ втираній или впрыскиваній оказывается безуспѣшнымъ, а вырѣзываніе представляетъ нѣкоторую опасность; когда окружающая зобную опухоль оболочка или капсула не можетъ быть отдѣлена отъ сосѣднихъ частей, по причинѣ ли сильнаго ея сращенія съ послѣдними, или по причинѣ чрезмѣрно обильной сосудистости, когда нужно, слѣдовательно опасаться за сильное кровотеченіе, при попыткахъ отдѣленія зоба кровавымъ способомъ (рѣжущимъ инструментомъ).

Первые пріемы этой операціи—такіе-же, какъ и при экстирпаціи, т. е., продольнымъ разрѣзомъ покрововъ и соединительной ткани зобная опухоль должна быть тщательно обнажена; потомъ энергическимъ продольнымъ же сѣченіемъ разсѣкается самая ткань опухоли, проникая скальпелемъ, по крайней мѣрѣ, до средины ея; при этомъ показывается обыкновенно сначала нѣкоторое количество серозной жидкости, а затѣмъ и желтоватая или желтовато-красная студенистая масса. Въ сдѣланный такимъ образомъ разрѣзъ вводится указательный, а въ очень объемистыхъ опухоляхъ и средній пальцы, которыми и выпоражнивается мягкая ткань опухоли изъ ея оболочки. Капиллярное кровотеченіе при этомъ останавливается вкладываніемъ, на время, въ рану кусочка губки, напитанной кровоостонавливающею жидкостью.

Оставляя на время губку лежащею въ ранѣ, должно приступить къ укрѣпленію оболочки опухоли (состоящей изъ соединительной ткани) къ краямъ кожи открытой раны помощію кровавыхъ 6 — 12 швовъ, какъ это дѣлаетъ Кохеръ и при операціи вырѣзыванія зоба. Послѣ этого губка удаляется и тщательно осматривается полость раны; когда въ ней замѣчаются еще кое-какіе остатки отъ мягкой ткани, то таковые; отдѣляются отъ внутренней поверхности оболочки или мѣшка и, наконецъ, накладывается обыкновенная повязка, выполняя рану тампонами, пропитанными растворомъ карболовой кислоты.

Выгода отъ прикрѣпленія оболочки къ краямъ раны и здѣсь

489

такая-же, какъ и при экстирпаціи, о чемъ уже было достаточно высказано выше.

Кромѣ относительной легкости выполненія этой операціи, выгода за нею, по наблюденію Кохера, еще главнымъ образомъ та, что здѣсь теряется гораздо меньше крови, чѣмъ при экстирпаціи.

Къ болѣе или менѣе твердымъ зобнымъ опухолямъ этотъ способъ операціи, однако, не можетъ быть примѣнимъ по той причинѣ, что пронизывающія опухоль перегородки, состоящія изъ соединительной ткани, бываютъ слишкомъ крѣпко соединены съ периферическою оболочкою, чтобы ихъ можно было отдѣлить пальцами.

Перевязка струмозной опухоли. Въ Schmidt's Jahrbücher, 1875 г. сообщено было о лѣченіи струмозной опухоли перевязкою, произведенной два раза съ успѣхомъ Гиббомъ (Gibb). Струмозныя опухоли образовались въ средней долѣ щитовидной желѣзы и сильно стѣсняли дыханіе. По разрѣзѣ кожи и поверхностной и глубокой шейныхъ фасцій, продѣты были черезъ середину опухоли лигатуры, которыми крѣпко сжата была опухоль съ двухъ сторонъ и потомъ отпрепарована отъ дыхательнаго горла. Черезъ шесть дней, какъ сообщаетъ Гиббъ, наступило полное отдѣленіе опухоли съ послѣдовательнымъ заживленіемъ раны.

ГЛАВА XI.

О соотношеніяхъ зоба и кретинизма.

Хотя описаніе кретинизма, за недостаткомъ собственныхъ наблюденій въ Коканѣ, и не входило въ планъ этого труда, но для бо̀льшей цѣльности послѣдняго я считаю необходимымъ сказать и объ этомъ страданіи нѣсколько словъ, имѣющемъ вообще съ зобомъ тѣсную этіологическую связь. Особенный интересъ здѣсь можетъ представлять научный взглядъ на соотношенія этихъ двухъ страданій, подвинутый новѣйшими наблюденіями къ уровню совершенной науки [1]).

[1]) Сообразно заданной цѣли, въ планъ этого сжатаго описанія не могли входить ни патологія кретинизма, ни размѣры череповъ, ни характеръ кретиновъ вообще.

О такихъ соотношеніяхъ уже было вскользь упомянуто въ своемъ мѣстѣ; здѣсь же они развиты съ бо́льшею полнотою.

Кретинизмъ, какъ извѣстно, есть страданіе, характеризующееся главнымъ образомъ пріостановкою физическаго и умственнаго развитія организма, съ непропорціональностью членовъ тѣла. Малый ростъ, огромная голова, объемистый животъ, длинныя конечности, толстыя ихъ сочлененія, безсмысленный видъ вообще, сонливые глаза, широкій, бо́льшею частью приплюснутый носъ, толстыя, слюнявыя губы, нетвердая, развалистая походка (утиная), безсвязность рѣчи, которая часто замѣняется лишь отрывочными словами или даже слогами—вотъ краткій обликъ кретина.

Кретинизмъ, какъ и зобъ, есть страданіе чисто эндемическое, ограничивающесся часто весьма рѣзко очерченною мѣстностью и при томъ еще болѣе, нежели зобъ, излюбленными гнѣздилищами своими избираетъ глубокія, горныя, замкнутыя долины.

Хотя отдѣльными, спорадическими случаями кретинизмъ, какъ и зобъ, можетъ быть наблюдаемъ всюду, но чаще всего, однако, онъ тамъ, гдѣ уже утвердилось господство эндемическаго зоба. Въ этомъ случаѣ степень проявленія кретинизма вообще находится въ сотвѣтственномъ отношеніи съ проявленіемъ зоба, т. е., при незначительности распространенія послѣдняго въ извѣстной мѣстности кретинизмъ появляется лишь то въ томъ, то въ другомъ семействѣ, разсѣянно; при болѣе же сильномъ распространеніи зоба является и кретинизмъ въ болѣе многочисленномъ числѣ. Нѣкоторые наблюдатели, какъ Фодерѐ, на проявленіе кретинизма болѣе придаютъ значеніе интензивности, чѣмъ экспансивности проявленія зоба, т. е., что кретинизмъ чаще обнаруживается тамъ, гдѣ зобы достигаютъ бо́льшихъ размѣровъ.

Это положеніе не можетъ быть, однако, принято безъусловно. Есть мѣстности, какъ увидимъ ниже, гдѣ зобъ сильно развитъ, но тѣмъ не менѣе кретинизма въ нихъ нѣтъ. Въ Коканѣ зобъ въ обоихъ сказанныхъ отношеніяхъ достигаетъ высокой степени развитія; однако, кретинизма въ немъ нѣтъ.

Наблюдатели Франціи, Испаніи и Швейцаріи (особенно Биллье, Фэррюсъ и Маршанъ) приходятъ къ тому заключенію,

491

что въ мѣстахъ продолжительнаго господствованія въ большихъ размѣрахъ эндемическаго зоба замѣчается постепенное перерожденіе мѣстнаго населенія, выражающееся сначала общимъ кахектическимъ видомъ людей, малорослостью ихъ, большимъ числомъ изъ нихъ золотушныхъ и рахитиковъ, большимъ числомъ глухихъ, глухо-нѣмыхъ и, наконецъ, слабоумныхъ и идіотовъ, а вѣнцомъ такого перерожденія является и настоящій кретинизмъ. По такому воззрѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, какъ Мореля, зобъ есть какъ бы первая, а кретинизмъ наивысшая степень такого перерожденія рода человѣческаго. Подобное-же мнѣніе допускаетъ, какъ уже сказано было прежде, и нашъ ученый, д-ръ Кашинъ.

О соотношеніяхъ зоба и кретинизма въ современной наукѣ существуютъ двѣ доктрины. По одной, зобъ и кретинизмъ, обусловливаемые одною и тою-же специфическою причиною, суть два проявленія одной и той-же эндеміи. Такого воззрѣнія держатся Фодоре, Морель, Турдъ, Фабръ, Шабранъ, Сенъ-Лаже.

По другой доктринѣ, оба эти страданія существенно разнятся между собою, при чемъ совмѣстность зоба и кретинизма признается даже нѣкоторыми адептами этой доктрины за случайное совпаденіе. Партизанами такого воззрѣнія суть: Билліе, Феррюсъ, Кёберле, Моретенъ и частью Паршапъ.

Авторы первой категоріи защищаютъ свою доктрину слѣдующими доводами:

1) эндемія кретинизма никогда не существуетъ безъ зобной эндеміи;

2) зобатые родители въ бо́льшемъ числѣ случаевъ производятъ дѣтей—кретиновъ;

3) между кретинами всегда наблюдается значительный процентъ зобатыхъ (до 75%);

4) въ странахъ сильной зобной эндеміи наблюдается перерожденіе мѣстнаго населенія, выраженіемъ котораго служатъ худосочія, пріостановка развитія организма, идіотизмъ, глухота, глухо-нѣмота, заиканіе и пр.

Авторы послѣдней категоріи поддерживаютъ свою доктрину тѣмъ:

492

1) что есть мѣстности эндемическаго зоба безъ сопровождающаго его эндемическаго кретинизма;

2) можно наблюдать очень много зобатыхъ безъ всякихъ слѣдовъ недостатка умственнаго развитія;

3) много также можно видѣть кретиновъ, неимѣющихъ зобовъ;

4) зобъ начинаетъ развиваться чаще всего въ половой зрѣлости, тогда какъ кретинизмъ бываетъ или врожденный, или же развивается въ первые мѣсяцы или годы.

Анализъ вышепреведенныхъ положеній приводитъ къ нижеслѣдующимъ результатамъ, добытымъ путемъ опытовъ и наблюденій.

Даже самыя сильныя зобныя эндеміи невсегда сопровождаются эндемическимъ кретинизмомъ. Примѣровъ тому можно привести много. Одинъ изъ первыхъ представляетъ тому Коканъ. Положимъ, что наблюденія мои въ этомъ отношеніи далеко еще неполны, въ особенности по причинѣ недоступности нашимъ наблюденіямъ женской половины туземнаго населенія; но такъ какъ въ базарные дни во всѣхъ среднеазіятскихъ городахъ стекаются во множествѣ разные недужные и калѣки за подаяніемъ, какъ сами по себѣ, такъ и въ сопровожденіи другихъ, то можно предположить, что если бы тамъ дѣйствительно были кретины, то родственники ихъ или близкіе къ нимъ не замедлили бы воспользоваться ими для эксплуатаціи сердобольныхъ подавателей милостыни. Во-вторыхъ, многими авторами указываются страны съ сильнымъ развитіемъ зоба безъ сопутствующей его эндеміи кретинизма, каковы, напримѣръ, Женева и многія другія мѣста Европы, указанныя въ топографическомъ описаніи распространенія зоба и кретинизма; далѣе, нѣкоторыя мѣста Америки и многія мѣста Восточной Сибири. Паршаппиъ въ своихъ спеціяльныхъ таблицахъ много приводитъ общинъ въ нѣсколькихъ департаментахъ Франціи, гдѣ при развитіи эндемическаго зоба кретинизма нѣтъ.

Статистическими свѣденіями о соотношеніяхъ зоба и кретинизма мы обязаны трудамъ спеціяльныхъ о томъ коммиссій — итальянской и французской. По результатамъ первой изъ нихъ оказывается, что $^2/_3$, а по разслѣдованіямъ послѣдней—$^1/_2$ числа кретиновъ бываютъ одержимы зобомъ. Французскіе врачи не-

493

согласны, однако, съ такимъ числомъ, которое они доводятъ доже до $^5/_6$. Такое разногласіе они объясняютъ тѣмъ, что въ первомъ случаѣ свѣденія доставляемы были мэрами, которые брали въ разсчетъ лишь болѣе или менѣе объемистые зобы, доступные постороннимъ наблюдателямъ, тогда какъ послѣдняя цифра основана на личныхъ изслѣдованіяхъ врачей.

Фодере допускаетъ, что зобатые родители передаютъ дѣтямъ своимъ расположеніе, какъ къ зобу, такъ и къ кретинизму. Онъ говоритъ, что родители, имѣющіе объемистые зобы, всегда рождаютъ дѣтей до нѣкоторой степени кретиновъ. Фактъ этотъ, однако, не могъ быть подтвержденъ въ Коканѣ.

Такое мнѣніе Фодере поддерживаетъ Шабранъ, говоря притомъ, что если указанная наслѣдственность и не можетъ быть подтверждена непосредственно родителями, то можетъ быть подтверждена предками ихъ, между членами которыхъ, вѣроятно, были такіе, которые имѣли зобъ.

Фабръ, Феррюсъ и Вентриньe приводятъ многіе случаи, гдѣ зобъ и кретинизмъ были наслѣдственны въ извѣстныхъ фамиліяхъ, хотя въ мѣстахъ ихъ обитанія вовсе никакой эндеміи таковыхъ страданій и не наблюдалось.

О первоначальномъ развитіи зоба и кретинизма и о предшествовавшемъ имъ періодѣ имѣется очень мало точныхъ данныхъ. Такимъ хотя и скуднымъ достояніемъ науки мы обязаны по преимуществу Фодере, изучившему признаки предрасположенія къ тому и другому страданію.

Онъ говоритъ, что ранніе сроки проявленія зоба суть 7, 8, 9 и 10-й годы. Въ періодѣ, предшествующемъ появленію зоба, можно замѣтить слѣдующее: дѣти, до того времени бывшія довольно красивыми, съ бѣлымъ, румянымъ лицемъ, съ живыми глазами, съ тонкою, нѣжною кожею, съ активною памятью, около указаннаго времени получаютъ зобъ, и по мѣрѣ развитія послѣдняго глаза ихъ становятся тусклыми, сонливыми, кожа принимаетъ матовый оттѣнокъ, тѣло вообще пріостанавливается въ своемъ развитіи, умственныя способности слабѣютъ, а идеи и рѣчь остаются въ первобытномъ состояніи.

Инспектриса дѣтскаго пріюта въ Rosières aux Salines — въ мѣстѣ эндеміи зоба—тоже заявляла, что, по ея наблюденію, дѣти, подававшія прежде надежду на успѣхи, около указан-

ныхъ періодовъ жизни, вдругъ остонавливались въ своемъ дальнѣйшемъ умственномъ развитіи.

Очень трудно сказать въ моментъ рожденія дитяти на свѣтъ, будетъ ли оно одержимо кретинизмомъ, или нѣтъ.

Фодере говоритъ, что дѣти, дѣлающіяся кретинами, рождаются уже съ небольшимъ зобомъ. Если же послѣдняго не бываетъ, то такія дѣти представляются раздутыми; особенно объемисты бываютъ брюхо, голова, руки; у нѣкоторыхъ бываетъ и дѣйствительный hydrocephalus; такія дѣти спятъ вообще много, а внѣ сна имѣютъ постоянно сонливый видъ; когда же онѣ начинаютъ впослѣдствіи говорить, то испускаютъ лишь одни слоги.

Также трудно бываетъ сказать объ этомъ и въ первое время жизни дитяти,—тѣмъ болѣе, что первые загадочные признаки кретинизма могутъ быть смѣшаны съ признаками золотухи, такъ какъ въ послѣднемъ случаѣ у дѣтей тоже представляется чрезмѣрное развитіе нѣкоторыхъ частей тѣла — брюха, составовъ, головы, вялость и разбухлость мышцъ, и, наконецъ, общее торпидное состояніе.

Переданное родителями дѣтямъ предрасположеніе къ кретинизму, говоритъ Соссюръ, тѣмъ болѣе ведетъ къ появленію у нихъ этого страданія въ первый годъ ихъ существованія, если вспомнить, что нервная система вообще у младенцевъ находится тогда на пути сильнаго развитія, а головной мозгъ представляетъ относительную величину свою даже вдвое того, какимъ онъ находится впослѣдствіи. Немудрено поэтому, что мѣстныя специфическія причины не могутъ не повліять на вызовъ у нихъ такого страданія, зародышъ котораго они уже получили въ наслѣдство отъ родителей своихъ.

Мнѣнія о врожденности кретинизма раздѣляются. Тогда какъ одни, какъ Билліе, Фодере, Паршаппъ считаютъ его за врожденный, другіе, какъ Нипсъ, Эскироль, Аккерманнъ, Соссюръ, признаютъ его за недугъ, пріобрѣтаемый въ первое время внѣутробной жизни.

Трудно также съ точностью опредѣлить и время появленія кретинизма. Соссюръ полагаетъ, что такое появленіе бываетъ въ теченіи перваго года; по Аккерманну и Эскиролю—въ продолженіи втораго, хотя послѣдній допускаетъ также появленіе

495

кретинизма и на четвертомъ и пятомъ годахъ жизни. Такая трудность увеличивается еще и тѣмъ, что родители обыкновенно скрываютъ врожденность такого страданія, всегда увѣряя, что оно развилось лишь съ теченіемъ времени. Спрошенные по этому поводу приходскіе священники дали отвѣтъ, что въ $^{9}/_{10}$ случаяхъ кретинизмъ можно считать врожденнымъ.

Самый жаркій защитникъ первой доктрины Морель между зобомъ и кретинизмомъ находитъ тѣсную этіологическую и патологическую связь. Считая, на основаніи своего воззрѣнія, эндемическій зобъ за первую степень кретинизма, онъ говоритъ, что въ странахъ эндемическаго зоба на большомъ числѣ индивидуумовъ можно подмѣтить уже и первые слѣды кретинизма, каковыми представляются: толстыя губы, широкій приплюснутый носъ, выдающіяся скулы, замедленная походка, умственная тупость и проч.

Въ защиту второй доктрины Билліе говоритъ, что въ одномъ округѣ Моріеннской долины имъ найдено было 4010 зобатыхъ безъ всякихъ слѣдовъ кретинизма, а въ другихъ мѣстахъ онъ насчиталъ 1577 кретиновъ, изъ которыхъ лишь 296 имѣли зобъ. Далѣе, онъ говоритъ, что обыкновенные дураки и идіоты бываютъ вездѣ и тамъ, гдѣ вовсе нѣтъ ни эндемическаго зоба, ни кретинизма. Зобъ же онъ находилъ, какъ у очень умныхъ, такъ и у идіотовъ. На послѣднее сочетаніе онъ смотритъ не болѣе, какъ на случайное совпаденіе, а потому и идіотизмъ, сопряженный съ зобомъ, по его мнѣнію, вовсе не составляетъ кретинизма.

Съ такимъ мнѣніемъ нельзя не согласиться, что зобъ, кретинизмъ и идіотизмъ могутъ существовать сами по себѣ въ одной и той-же мѣстности; равнымъ образомъ нельзя также не согласиться и съ тѣмъ, что каждое изъ двухъ послѣднихъ страданій можетъ сопрягаться съ первымъ.

Относительно идіотовъ имѣются также нѣкоторыя данныя. Д-ръ Рётъ насчитывалъ въ Вюртембергскомъ королевствѣ 1061 идіота изъ 2918 индивидуумовъ, представлявшихъ признаки органическаго перерожденія (т. е. слабоумныхъ, карликовъ глухонѣмыхъ и проч.), т. е. $^{1}/_{3}$.

Морель въ общинѣ Марсаль, состоящей изъ 1017 жителей, насчитывалъ 39 кретиновъ, 8 глухонѣмыхъ и 4 идіотовъ; а въ

496

общинѣ Мойенъ-Викъ, изъ 1200 обитателей нашелъ 7 кретиновъ, 17 глухонѣмыхъ и 11 идіотовъ.

На Феррейскихъ островахъ идіотизмъ, говорятъ, повально распространенъ между обитателями.

Д-ръ Ренодень наблюдалъ въ городѣ Sainte-Marie-aux-Mines, гдѣ существуетъ эндемія зоба и кретинизма, изъ 11000 жителей 111 идіотовъ и 60 кретиновъ.

Д-ръ Незеръ говоритъ, что въ названномъ городѣ кретинизмъ мало по малу замѣняется идіотизмомъ.

Феррюсъ также говоритъ, что въ департаментѣ дё-ла-Мёртъ, гдѣ эндемическій кретинизмъ господствуетъ съ незапамятныхъ временъ, наружная форма и черты его ослабляются и изглаживаются до того, что кретинизмъ потерялъ свою чистоту. Поэтому, говоритъ онъ, съ уменьшеніемъ кретинизма, тамъ какъ бы стало замѣтнѣе увеличеніе идіотизма.

Очень можетъ быть, что это обстоятельство служитъ благопріятнымъ признакомъ постепеннаго исчезновенія тамъ кретинизма; или же, можетъ быть, тамъ стали строже отдѣлять идіотизмъ отъ кретинизма.

Какая же, наконецъ, разница между кретинизмомъ и идіотизмомъ? Кёберле отказывается вовсе отличить одинъ отъ другаго. Фодере и Эскироль тоже не различаютъ ихъ между собою. Но первый изъ этихъ авторовъ допускаетъ, однако, нѣкоторые критеріи для кретинизма, а именно, онъ говоритъ, что кретинизмъ представляютъ особый специфическій типъ, выражающійся приземистостью и коренастостью, отличительный характеръ котораго есть чрезмѣрное раздаваніе формъ въ ширину.

Слѣдовательно, кретинизмъ, кромѣ присущей ему пріостановки умственнаго развитія, представляетъ еще и во внѣшней формѣ своей специфическій отпечатокъ, тогда какъ идіотизмъ можетъ воплощаться во всякую наружную форму.

Если наслѣдственность зоба не можетъ быть поставлена за постоянное правило, то наслѣдственность кретинизма не подлежитъ сомнѣнію.

Наслѣдственное расположеніе къ кретинизму объусловливается: когда родители кретины или когда они имѣли объемистые зобы; браками между близкими родственниками, наслѣдственно

4917

передачею золутухи и рахитизма; дурными гигіэническими вліяніями (Билліе, Феррюсъ, Маршанъ).

Что вліяніе зоба родителей не остается индифферентнымъ на расположеніе ихъ дѣтей къ кретинизму, это показываютъ даже статистическія о томъ данныя, собранныя спеціяльною французскою коммисіею. По розысканіямъ этой коммисіи оказалось, что отъ $^1/_2$ до $^3/_4$ кретиновъ было рожденныхъ въ семействахъ, одержимыхъ зобами: между 38,000 насчитанныхъ фамилій съ зобами приходился одинъ кретинъ на 13 фамилій, въ которыхъ одинъ или нѣсколько членовъ было одержимо зобами; тогда какъ на 367 фамилій, не имѣвшихъ зобовъ, приходился всего одинъ кретинъ.

Упорность кретинозныхъ эндемій въ горныхъ долинахъ нѣкоторые авторы, особенно Маршанъ, объясняютъ замкнутою въ нихъ жизнію мѣстныхъ обитателей, избѣгающихъ брачныхъ союзовъ внѣ своихъ селеній; въ тѣхъ же мѣстахъ эндемій, гдѣ женящіеся берутъ себѣ въ супруги женщинъ изъ другихъ мѣстъ, свободныхъ отъ эндемій, случаи кретинизма становятся рѣже.

Прямая, однако, передача кретинизма, путемъ наслѣдства отъ кретиновъ—родителей ихъ дѣтямъ, поддерживается въ довольно слабой степени, какъ это доказывается статистическими свѣдѣніями, добытыми спеціяльною итальянскою коммисіей, по которой лишь $^1/_{20}$ часть оказывается такихъ кретиновъ, у которыхъ одинъ или оба родителя были тоже кретинами. Здѣсь играютъ роль два важныя обстоятельста: во-первыхъ безплодность вообще кретиновъ, а во-вторыхъ, по свидѣтельству Нипса, то, что мѣстные священники отказываются вѣнчать тѣхъ изъ кретиновъ, которые не въ состояніи удовлетворительно выдержать испытаніе изъ догматовъ религіи.

Какъ выше сказано, Фодерѐ, Морель, Маршанъ и др. однимъ изъ располающихъ моментовъ къ развитію кретинизма считаютъ зобъ. Это, по моему мнѣнію, можетъ быть отнесено лишь къ тѣмъ мѣстамъ, гдѣ существуютъ совмѣстныя эндеміи зоба и кретинизма, гдѣ, слѣдовательно, имѣются уже готовыя другія условія для порожденія кретинизма; гдѣ же такихъ условій нѣтъ, тамъ нѣтъ и эндеміи кретинизма, не смотря на существующую

тамъ зобную эндемію. Краснорѣчивымъ примѣромъ тому, между прочими, служитъ Коканъ.

ГЛАВА XII.

Заключительные выводы.

Разработка предлагаемаго труда приводитъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Зобъ есть разростаніе всѣхъ элементовъ, входящихъ въ составъ щитовидной желѣзы, съ отложеніемъ при этомъ большею частью коллоиднаго вещества.

2) Зобъ есть, по преимуществу, чисто мѣстная, эндемическая болѣзнь, ограничивающаяся рѣзко очерченною мѣстностью, излюбленными мѣстами которой чаще бываютъ глубокія, горныя,, замкнутыя долины. При этомъ болѣе тщательныя наблюденія показали, что въ такихъ мѣстахъ эндемическій зобъ господствуетъ совмѣстно съ эндемическимъ кретинизмомъ; когда же эндемія ограничивается лишь зобомъ, то мѣстомъ господства послѣдняго бываютъ входы въ долины и болѣе открытыя мѣстности. Это замѣчаніе въ полной мѣрѣ примѣнимо и къ Кокану.

3) При современномъ состояніи науки существуютъ четыре доктрины, объясняющія происхожденія зоба: 1) недостаткомъ іода въ водѣ, воздухѣ и растительныхъ пищевыхъ веществахъ; 2) совокупнымъ дѣйствіемъ различныхъ вредоносныхъ вліяній, изъ которыхъ важнѣйшія суть: влажность почвы и воздуха, застаиваніе послѣдняго или недостатокъ провѣтриванія жилищъ, недостатокъ солнечнаго свѣта и дурное качество питейныхъ водъ; 3) міазматическая доктрина, допускающая для объясненія причины происхожденія зоба особую специфическую міазму; 4) гидро-теллурическая доктрина, по которой изъ водъ обвиняются, въ сказанной причинѣ, содержащія известь и магнезію, а изъ почвъ—доломитовыя. Скорѣе слѣдуетъ допустить, что причиною порожденія зоба есть особый специфическій агентъ, какъ вѣроятный продуктъ разложенія органическихъ веществъ, дѣйствующій на организмъ при посредствѣ воды и воздуха, а,

можетъ быть, и мѣстныхъ растительныхъ веществъ, употребляемыхъ въ пищу.

4) Наслѣдственность зоба не представляетъ постояннаго правила.

5) Кромѣ спорадическаго и эндемическаго зоба, появляется иногда такъ называемый эпидемическій зобъ, наблюдаемый въ войскахъ, на переселенцахъ и въ учебныхъ заведеніяхъ. Таковъ зобъ былъ и въ Коканѣ въ 1876 и 77 годахъ.

6) Зарожденіе эпидемическаго зоба бываетъ чаще въ серединѣ или концѣ лѣта, а появленіе его обнаруживается чаще осенью, но иногда и зимою, какъ это было въ Коканѣ въ 1876 и въ Безансонѣ въ 1863 году.

7) Эпидемическій зобъ, вопреки заявленіямъ французскихъ военныхъ врачей, появляется и между лицами, находившимися въ лучшихъ гигіэническихъ условіяхъ, какъ, напр., между офицерами, что и было подтверждено во время эпидеміи въ Коканѣ.

8) Въ мѣстахъ сильнаго развитія эндемическаго зоба наблюдается также зобъ и у животныхъ, особенно у собакъ, лошадей и чаще всего у муловъ.

9) Появленіе зоба чаще наблюдается въ женскомъ полѣ, чѣмъ въ мужскомъ; въ мужскомъ полѣ у юношей чаще, чѣмъ у дѣтей, и у молодыхъ людей чаще, чѣмъ у стариковъ. Въ женскомъ полѣ зобъ чаще появляется между 25 и 45 годами жизни, что объясняется беременностью и родами.

10) Въ мѣстахъ эндемическаго господства зоба чаще наблюдается и эндемическій кретинизмъ, хотя первое страданіе можетъ существовать и безъ сопутствія послѣдняго, какъ это наблюдается, напр., въ Коканѣ.

11) Въ мѣстахъ продолжительнаго господствованія зоба и кретинизма можно наблюдать постепенное перерожденіе мѣстнаго населенія, выраженіемъ котораго являются худосочія, малорослость, пріостановка умственнаго развитія и органовъ внѣшнихъ чувствъ, откуда проистекаютъ: глухота, глухо-нѣмота, заиканіе и т. п.

12) Родители, имѣющіе огромной величины зобы, не всегда, въ противность мнѣнію Фодерѐ, производятъ дѣтей-кретиновъ. Примѣры тому мы видимъ также въ Коканѣ.

500

13) Зобъ, кретинизмъ и идіотизмъ могутъ существовать, сами по себѣ, въ одной и той-же мѣстности одновременно; но послѣднія два страданія могутъ, однако, сопрягаться съ первымъ. Зобъ поэтому не есть необходимый атрибутъ кретинизма и идіотизмъ, сопряженный съ зобомъ, не—кретинизмъ.

14) Кретины представляютъ особый специфическій отпечатокъ, главнѣйшимъ характеристическимъ отличіемъ котораго служитъ, при пріостановкѣ умственнаго развитія, наклонность наружныхъ формъ къ развитію въ ширину.

15) При болѣе строгомъ отдѣленіи идіотовъ отъ кретиновъ, число послѣднихъ являлось бы менѣе того, какое обыкновенно показываютъ отчетности.

16) Зобъ не можетъ считаться, какъ принимаетъ Морель, за первую степень кретинизма, такъ какъ случается наблюдать, что при сильно развитомъ эндемическомъ зобѣ, существующемъ въ извѣстной мѣстности съ давняго времени, эндемическаго кретинизма тамъ нѣтъ, примѣръ чему можно видѣть въ Коканѣ.

17) Для порожденія эндемическаго кретинизма должно предполагать, кромѣ общей причины для происхожденія зоба и кретинизма, еще особое вліяніе, оказывающее дѣйствіе на вѣроятное видоизмѣненіе предполагаемаго специфическаго начала. Такое видоизмѣненіе, какъ должно предполагать, чаще имѣетъ мѣсто въ глубокихъ, замкнутыхъ горами, долинахъ.

18) Кретинизмъ появляется чаще въ первые два года существованія индивида, хотя нельзя отрицать и врожденности этого страданія.

19) Такъ какъ зобъ появляется чаще въ юношескомъ и среднемъ возрастахъ, а кретинизмъ въ первые годы жизни, то изъ этого слѣдуетъ заключить, что не зобъ сопрягается съ кретинизмомъ, а кретинизмъ съ зобомъ.

20) Въ мѣстахъ сильно распространеннаго эндемическаго зоба никакія профилактическія мѣры не предохраняютъ вновь поселившихся тамъ отъ бо́льшаго или меньшаго развитія у нихъ зоба.

21) Какъ въ отдѣльныхъ случаяхъ, такъ и при эпидемическомъ проявленіи зоба между вновь прибывшими въ мѣста эндеміи, самое надежное средство скорѣйшаго избавленія отъ

501

этого недуга есть переселеніе въ мѣста наиболѣе здоровыя, отдаленныя отъ мѣстъ эндемій, о которыхъ достовѣрно извѣстно что тамъ эндемическаго зоба несуществуетъ.

22) Изъ врачебныхъ средствъ, при лѣченіи зобовъ, лучшее—впрыскиваніе іодовой настойки, введенное профессоромъ Люкке.

23) При быстромъ исчезаніи зоба наступаютъ весьма тягостные нервные припадки, вызванные всасываніемъ распавшихся элементовъ струмы, что проф. Розеру подало поводъ назвать такое состояніе зобною кахексіею (cachexia strumosa).

24) Операція вырѣзыванія зоба, кромѣ хлопотливости, по причинѣ перевязки множества сосудовъ, не представляетъ такой опасности, какъ о томъ еще недавно думали.

25) Улучшеніе мѣстныхъ гигіэническихъ условій и особенно перемѣна водъ оказываетъ большое вліяніе на уменьшеніе эндемическаго зоба и кретинизма.

26) За невозможностью провести здоровую воду въ мѣсто эндеміи изъ какого либо инаго источника, значительную пользу могутъ оказать цистерны.

Этимъ я оканчиваю предлагаемый трудъ. Важность предмета его пріобрѣтаетъ наибольшую вѣскость, если вспомнить, что упорно державшійся эндемическій зобъ во многихъ мѣстностяхъ, при способствующихъ извѣстныхъ условіяхъ, ведетъ, съ теченіемъ времени, къ весьма печальнымъ послѣдствіямъ—къ постепенному перерожденію тамъ рода человѣческаго.

220

Военно Медиц. Журналъ. 1873
Т. 131. № 2

ТАШКЕНТСКАЯ ЯЗВА

ИЛИ САРТОВСКАЯ БОЛѢЗНЬ ПАША-ХУРДА (ЯМАНЪ ДЖАРАГАТЪ).

Д-ра Сатинскаго.

Въ 1865 году, съ присоединеніемъ къ нашимъ владѣніямъ Ташкента, русскимъ врачамъ представилась возможность ознакомиться съ новою формою эндемическаго страданія кожи, растпространеннаго между туземцами и носящаго названіе паши-хурды (въ переводѣ: разъѣдающая муха). Кромѣ этого названія, болѣзнь носитъ еще и другое, рѣже употребляемое: яманъ-джарагатъ, что въ переводѣ означаетъ дурную язву или рану.

Паша-хурда представляетъ собою особенное страданіе кожи, наблюдаемое въ г. Ташкентѣ и въ тѣхъ изъ прилегающихъ къ нему мѣстностяхъ, которыя получаютъ орошеніе изъ бассейна горной рѣчки Чирчика. По сообщеніямъ, полученнымъ отъ туземныхъ врачей и основаннымъ на имѣющихся письменныхъ данныхъ, болѣзнь эта насчитываетъ за собою болѣе 400 лѣтъ существованія и современна первому заселенію Ташкента, при чемъ о ней упоминается, какъ о топографической особенности, что нѣкоторымъ образомъ говоритъ противъ возможности занесенія этой болѣзни изъ другой мѣстности. Нѣкоторые изъ туземцевъ, бывавшіе въ Балхѣ, находятъ внѣшнее сходство сартовской болѣзни съ тою, которая извѣстна подъ именемъ балхіи, представляющей собою также эндемическое пораженіе кожи, но являющейся въ болѣе множественной формѣ, имѣющей болѣе длительное теченіе и производящей болѣе глубокія и обширныя разрушенія, такъ что видимое сходство наблюдается

271

собственно только въ раннихъ періодахъ болѣзни. По показаніямъ туземцевъ, болѣзнь эта не повторяется, но ею поражается почти каждый изъ нихъ разъ въ жизни.

У туземцевъ установилось понятіе, что паша-хурда передается наслѣдственно, въ подтвержденіе чего приводятъ довольно раціональныя данныя, состоящія въ наблюденіи этой болѣзненной формы у людей, рожденныхъ внѣ района распространенія сартовской болѣзни, но происшедшихъ отъ родителей, жившихъ прежде въ этихъ мѣстностяхъ и страдавшихъ паша-хурдою; при этомъ полагаютъ, что наслѣдственное предрасположеніе уничтожается, если кормить ребенка до семилѣтняго возраста исключительно молокомъ и мясомъ, не давая ему ни хлѣба, ни овощей, ни вообще какой-либо растительной пищи. Къ этому предположенію само собою разумѣется слѣдуетъ относиться съ недовѣріемъ, такъ какъ врядъ ли кому удавалось отбыть дѣтскій возрастъ на такой исключительной діэтѣ. На употребленіе въ питье чирчикской воды сарты очень настойчиво указываютъ, какъ на единственную причину болѣзни, но какъ въ этомъ случаѣ дѣйствуетъ вода — не объясняютъ; болѣзнь эта, появляющаяся въ другихъ мѣстностяхъ, признается занесенною изъ Ташкента и обнаруживается обыкновенно у людей, жившихъ болѣе или менѣе долгое время въ Ташкентѣ.

Вышеизложеннымъ исчерпываются всѣ свѣденія о паша-хурдѣ, которыя даетъ бѣдная медицинская литература туземцевъ. Практическая медицина ихъ, находящаяся въ рукахъ небольшаго числа врачей-знахарей, будучи построена на самомъ грубомъ эмпиризмѣ и обставлена невѣжественными предразсудками и вѣрованіями, также не даетъ никакихъ разъясненій болѣзненнаго процесса.

Такъ какъ эта болѣзненная форма первоначально наблюдалась только у туземнаго населенія—сартовъ, то въ средѣ русскихъ за нею и упрочилось названіе сартовской сыпи или сартовской болѣзни. Въ 1871 году въ напечатанномъ сообщеніи объ этой болѣзни [1]) она названа была ташкентскою язвою. Названіе это, въ виду зависимости болѣзни отъ топографическихъ условій, удобно будетъ удержать и на будущее время.

---

[1]) Журналъ для нормальной и патологической гистологіи, фармакологіи и клинической медицины, февраль 1871 г.

242

Исключительнымъ мѣстомъ для паша-хурды служитъ кожа; въ весьма рѣдкихъ случаяхъ наблюдалось распространеніе процесса и на сосѣднюю съ кожею слизистую оболочку, напр., на губахъ; незначительное пораженіе въ этихъ случаяхъ слизистой оболочки проявлялось только на границѣ ея съ кожею. Всѣ остальныя ткани свободны отъ паша-хурды, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ и встрѣчалось частичное разрушеніе находящихся подъ пораженною кожею хрящей (носовыхъ, ушныхъ), но на разрушеніе это слѣдуетъ смотрѣть, какъ на послѣдовательное, зависящее не отъ распространенія болѣзненнаго процесса на хрящевую ткань, а отъ нарушеннаго этимъ процессомъ питанія ея. Изъ различныхъ частей тѣла паша-хурда чаще всего появляется на лицѣ; затѣмъ слѣдуютъ: верхнія конечности, шея, нижнія конечности, туловище и кожа половыхъ органовъ. На лицѣ болѣзнь преимущественно занимаетъ лобъ, виски; затѣмъ щеки, область носа, подбородокъ, окружность рта, ушную раковину и, наконецъ, вѣки. На верхнихъ конечностяхъ чаще наблюдается пораженіе на тыльной поверхности ручной кисти, затѣмъ на предплечіи и, наконецъ, на плечѣ и преимущественно на наружной поверхности плечеваго состава. Шея: боковыя ея части, стороны сосцевиднаго отростка и задняя ея поверхность; приходилось, впрочемъ, наблюдать довольно обширное пораженіе и на передней сторонѣ шеи, на кожѣ, соотвѣтствующей положенію средней части гортани. На нижнихъ конечностяхъ: тыльная поверхность стопы, затѣмъ бедро, преимущественно наружная его поверхность — въ сторонѣ большаго вертѣла; на голени встрѣчается рѣдко. Еще рѣже наблюдалось появленіе сыпи на груди, спинѣ и ягодицахъ. На половыхъ органахъ: одинъ разъ наблюдалась у мальчика-татарина на кожѣ передней стороны дѣтороднаго члена, около средины его и также одинъ разъ на большихъ срамныхъ губахъ у девятилѣтней русской дѣвочки. На ладонѣ, подошвахъ и частяхъ тѣла, покрытыхъ волосами, болѣзнь не встрѣчалась, хотя, впрочемъ, одинъ разъ и было наблюдаемо, что болѣзненный процессъ съ передней стороны плечеваго состава перешелъ въ подмышечную впадину и занялъ часть ея, покрытую рѣдкими волосами. На головѣ у туземцевъ, которую они по обычаю брѣютъ, паша-хурда никогда не появлялась.

Симптоматологія болѣзни. Паша-хурда не только не имѣетъ предвѣстниковъ, но нерѣдко и существованіе-то ея на тѣлѣ замѣчается больными спустя мѣсяцъ и болѣе послѣ ея появленія, особенно если болѣзненнымъ процессомъ поражается не лице, а другія части тѣла, покрытыя одеждою и рѣже подвергасмыя осмотру. Болѣзнь обыкновенно обнаруживается появленіемъ пятна кругловатой или неправильной формы, имѣющаго въ діаметрѣ отъ двухъ до пяти и болѣе линій; цвѣтъ пятна въ началѣ слабокрасноватый; краснота эта бо́льшею частію бываетъ сплошная; въ рѣдкихъ случаяхъ сосуды на мѣстѣ пятна расширяются и образуютъ иногда вѣтвистую сѣть; мало по малу цвѣтъ пятна становится ярко-краснымъ, иногда красновато-желтоватымъ или синеватымъ, преимущественно по направленію къ центру, при чемъ края пятна, въ началѣ незамѣтно переходившіе въ окружающія части, цвѣтомъ своимъ рѣзко разграничиваются отъ здоровой поверхности. При давленіи краснота въ началѣ процесса исчезаетъ; при дальнѣйшемъ же теченіи болѣзни давленіе не производитъ измѣненія въ цвѣтѣ пятна. Число пятенъ бываетъ различно: иногда онѣ помѣщаются близко другъ отъ друга, иногда на нѣкоторомъ разстояніи; въ нѣкоторыхъ случаяхъ пятна появляются только на одной части тѣла, въ другихъ же одновременно на разныхъ частяхъ. На осязаніе пятно представляется плотнѣе окружающихъ частей. Оплотнѣніе это, въ началѣ бывающее равномѣрнымъ и невозвышающимся надъ поверхностію, по истеченіи нѣкотораго времени дѣлается узловатымъ и выстоящимъ надъ уровнемъ кожи. Узлы появляются въ различномъ числѣ. При тѣсномъ сосѣдствѣ узловъ группа ихъ иногда напоминаетъ собою бородавку. Величина узловъ различна: отъ булавочной головки до величины впятеро и даже вдесятеро бо́льшей. Узлы появляются или одновременно́, или черезъ нѣкоторый промежутокъ времени, при чемъ новые помѣщаются иногда между старыми, бо́льшею же частію располагаются на периферіи, которая представляетъ собою довольно плотный, возвышенный, съ синеватою окраскою, инфильтраціонный поясъ. Узлы, одновременно появляющіеся, располагаются въ одной плоскости; появляющіеся позже, помѣщаются въ началѣ ниже общаго уровня. Съ появленіемъ узловатости, а иногда и ранѣе ея, начинается неправильное образо-

ваніе кожицы: роговой слой въ пораженномъ мѣстѣ становится неравномѣрнымъ и подвергается шелушенію и слущиванію, замѣняясь при этомъ новымъ слоемъ, который въ свою очередь также быстро и неравномѣрно роговѣетъ и спадаетъ. Въ такомъ состояніи пораженіе кожи находится болѣе или менѣе долгое время, не измѣняясь въ теченіи своемъ иногда въ продолженіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ. Наконецъ, болѣзненный процессъ переходитъ въ изъязвленіе. Узловатыя образованія, бывшія прежде закрытыми, по изъязвленіи быстро переходятъ подъ вліяніемъ внѣшней среды въ размягченіе и послѣдовательное за нимъ распаденіе. Соотвѣтствовавшія узламъ возвышенія уменьшаются, сглаживаются до уровня кожи, а иногда и замѣняются углубленіями. Язвы, соотвѣтствующія отдѣльнымъ узламъ, по мѣрѣ размягченія послѣднихъ сливаются между собою и, наконецъ, образуютъ одну, иногда довольно обширную, язвенную поверхность: такъ, напр., приходилось наблюдать язву, занимавшую почти всю наружную сторону предплечія; въ другомъ случаѣ изъязвленіе занимало бо́льшую часть кожи, покрывающей обѣ ягодицы. Дно язвъ бываетъ бо́льшею частію неровно; вслѣдствіе уцѣлѣвшихъ отъ пораженія и неразрушившихся отъ недостатка питанія частей кожи дно представляетъ иногда рѣшетчатую форму, въ промежуткахъ которой содержится полужидкое, сѣро-желтоватаго цвѣта, клейкое содержимое, мѣстами заключающее маленькія, сгустившіяся массы. Отдѣляемое язвы, постепенно ссыхаясь, переходитъ, наконецъ, въ желтовато-бурый или темный струпъ. Окружность пораженнаго мѣста, какъ мы уже сказали, представляетъ собою возвышенный инфильтраціонный поясъ, съ описанными уже измѣненіями кожицы. Въ тѣхъ случаяхъ, когда съ образованіемъ струпа процессъ не остонавливается, а распространяется далѣе, инфильтраціонный поясъ служитъ почвою, на которой развиваются новые узлы. Если болѣзнь не подвергается надлежащему лѣченію, то поочередная смѣна открытой язвенной поверхности съ образованіемъ струпной корки тянется весьма долгое время, продолжаясь бо́льшею частію до совершеннаго уничтоженія всей толщи кожи. Чѣмъ долѣе тянется процессъ, чѣмъ болѣе разрушается кожа, тѣмъ глаже становится дно язвенной поверхности, такъ что въ концѣ болѣзни дно язвы представляется иногда

совершенно гладкимъ; края же ея бо́льшею частію остаются еще неровными, зазубренными, а иногда и подрытыми. Если процессъ остановленъ надлежащимъ лѣченіемъ или наступило время самороднаго излѣченія, то пораженіе кожи далѣе не распространяется, новые узлы болѣе не образуются, струпная корка дѣлается весьма тонкою, отдѣляемое язвы становится болѣе густымъ; при поднятіи корки замѣчается грануляціонная поверхность, состоящая изъ очень стойкихъ, мелкихъ и ровныхъ сосочковъ, имѣющихъ ярко-красный цвѣтъ. Сосочки обыкновенно не имѣютъ сплошнаго расположенія, а представляются въ видѣ островковъ, которые появляются не вдругъ, а соотвѣтственно времени уничтоженія мѣстнаго процесса, т. е., гдѣ распространеніе его остановилось раньше, тамъ и образованіе сосочковъ послѣдовало прежде. Сосочки, достигнувъ весьма умѣренной высоты, быстро переходятъ въ послѣдовательное образованіе соединительной ткани, которая покрывается эпителіемъ; такимъ образомъ въ различныхъ мѣстахъ язвенной поверхности появляется молодая рубцевая ткань, которая по мѣрѣ дальнѣйшаго заживленія сливается между собою и образуетъ одно цѣлое. Въ рѣдкихъ случаяхъ съ образованіемъ рубца, иногда въ срединѣ мѣста бывшаго пораженія, чаще же въ невездѣ опавшемъ инфильтраціонномъ поясѣ, появляется новая узловатость, и болѣзненный процессъ распространяется далѣе. При ненадлежащемъ лѣченіи болѣзни приходилось наблюдать, что инфильтрація съ периферіи вновь переходила на сосѣднюю, несовсѣмъ еще разрушенную, но уже покрытую рубцемъ, соединительную ткань кожи, гдѣ вновь появлялась узловатость и вновь слѣдовало изъязвленіе. При правильномъ же пользованіи болѣзни обыкновенно и инфильтраціонный поясъ скоро уничтожается и замѣняется рубецвою тканью. Рубцы послѣ паша-хурды рѣдко бываютъ ровными и гладкими, а бо́льшею частію представляются шероховатыми, вдавленными и имѣющими сѣтчатый или лучеобразный видъ, что объусловливается неравномѣрнымъ уничтоженіемъ кожи, которая въ нѣкоторыхъ мѣстахъ разрушается во всю свою толщу, въ другихъ же болѣе поверхностно, а также и вслѣдствіе свойственной рубцевой ткани сократительности, которая, по отношенію своему къ подлежащимъ частямъ, сильнѣе проявляется въ направленіи къ сохра-

нившимся еще остаткамъ кожи. Когда болѣзненный процессъ тянется очень долго или же остается совсѣмъ безъ лѣченія, кожа въ пораженномъ мѣстѣ уничтожается иногда во всю ея толщу, и образующійся тогда рубецъ представляется тонкимъ, гладкимъ и вдавленнымъ, что бываетъ особенно замѣтно въ тѣхъ случаяхъ, когда паша-хурда появляется на мѣстахъ, бѣдныхъ подкожною клѣтчаткою, гдѣ кожа почти непосредственно покрываетъ кости, напр. на лбу. Когда болѣзненный процессъ подвергался лѣченію весьма рано, т. е., въ началѣ появленія первой узловатости, тогда образующійся рубецъ вполнѣ выполнялъ поверхность, бывшую мѣстомъ пораженія и иногда едва замѣтнымъ измѣненіемъ въ цвѣтѣ отличался отъ здоровой окружности. Какъ исключеніе, приходилось наблюдать у дѣтей, что болѣзнь, захваченная въ самомъ началѣ, не оставляла по себѣ никакихъ слѣдовъ, такъ что отъискать мѣсто бывшаго пораженія было невозможно. Рубецъ послѣ паша-хурды бываетъ различнаго цвѣта: въ началѣ нѣсколько красноватый или синеватый, впослѣдствіи же нерѣдко бѣлый и блестящій; въ нѣкоторыхъ случаяхъ рубецъ служитъ мѣстомъ отложенія пигмента. Степень безобразія, производимаго рубцами, зависитъ отъ мѣста и числа ихъ, а также и отъ степени разрушенія кожной ткани. Самое непріятное впечатлѣніе производятъ рубцы, образовавшіеся на лицѣ; при большомъ числѣ ихъ лице представляется какъ бы изъѣденнымъ, пестрымъ, особенно если рубцы разнятся между собою въ цвѣтѣ. Рубцы, расположенные около отверстій глазъ, носа и рта еще болѣе увеличиваютъ безобразіе, измѣняя иногда форму этихъ отверстій, а вмѣстѣ съ тѣмъ и общее выраженіе лица. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ паши-хурды пораженіе кожи имѣетъ видъ, нѣсколько отличный отъ описаннаго: между прочими явленіями въ таковыхъ случаяхъ съ самаго начала болѣзни преобладаетъ опухоль пораженнаго мѣста, которая иногда весьма значительно выдается надъ поверхностью. Такой видъ болѣзненнаго процесса объусловливается обильнымъ и одновременнымъ появленіемъ кожныхъ узловъ, которые, сливаясь между собою, образуютъ большія группы, а чѣмъ больше масса болѣзненнаго продукта, тѣмъ значительнѣе разстраивается кровообращеніе; чѣмъ бо́льшее число сосудовъ дѣлается непроходимымъ, тѣмъ болѣе является возможность транссудата

въ клѣтчатку; такимъ образомъ преобладаніе опухоли надъ другими явленіями болѣзненнаго процесса является результатомъ названныхъ измѣненій и притомъ соотвѣтственно степени ихъ, которая, въ свою очередь, объусловливается мѣстомъ пораженія, т. е., бо́льшимъ или меньшимъ присутствіемъ вблизи пораженнаго мѣста подкожной клѣтчатки. У туземцевъ болѣзнь проявляется исключительно въ дѣтскомъ возрастѣ и преимущественно въ первые годы; у пришлаго же населенія она наблюдалась во всякомъ возрастѣ до 50 лѣтъ включительно. Дѣти русскихъ также поражаются болѣзнью преимущественно въ раннихъ лѣтахъ; приходилось напр. наблюдать развитіе паша-хурды на щекѣ у четырехмѣсячной дѣвочки. Въ возрастѣ, перешедшемъ 50 лѣтъ, появленіе паши-хурды не наблюдалось.

Къ изложенному слѣдуетъ прибавить, что описанныя явленія болѣзни обыкновенно протекаютъ безъ всякой боли; въ рѣдкихъ только случаяхъ больные ощущали какъ бы неловкость или легкій зудъ; да, и это бывало только тогда, когда пораженное мѣсто по своему положенію случайно подвергалось какимъ-либо внѣшнимъ вліяніямъ, напр. давленію, тренію и пр. Отсутствіе болѣзненности въ пораженномъ мѣстѣ и служитъ причиною того, что появленія паша-хурды на закрытыхъ частяхъ тѣла больные не замѣчаютъ, иногда въ теченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ.

Теченіе болѣзни. Наблюденія показали, что паша-хурда, оставленная безъ лѣченія, проходитъ само собою. По показаніямъ туземцевъ, самородное излѣченіе наступаетъ не позже, какъ черезъ годъ. Изъ наблюденій русскихъ врачей сдѣлалось извѣстнымъ, что паша-хурда, предоставленная самой себѣ, рѣдко уничтожается ранѣе года; по крайней мѣрѣ приходилось приступать къ лѣченію ея въ концѣ втораго и даже въ третьемъ году отъ начала болѣзни. Вообще болѣзнь во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ имѣетъ теченіе болѣе или менѣе хроническое; особенно долго длится первый періодъ болѣзни: были наблюдаемы случаи, когда болѣзненный процессъ переходилъ въ изъязвленіе только въ началѣ и даже въ серединѣ втораго года, но за то и наоборотъ приходилось видѣть очень рѣзкій переходъ въ изъязвленіе—въ концѣ четвертой и третьей недѣль и даже на пятнадцатый день отъ начала болѣзни. Заявленія ту-

278

земцевъ о томъ, что паша-хурда не повторяется, наблюденіями русскихъ врачей не подтвердились: кромѣ случаевъ, гдѣ болѣзненный процессъ съ инфильтраціоннаго пояса вновь переходилъ на сосѣднюю, зажившую уже рубцемъ, соединительную ткань кожи, было наблюдаемо и новое появленіе болѣзни: въ одномъ случаѣ черезъ семь мѣсяцевъ по совершенномъ излѣченіи, въ другомъ же — слишкомъ черезъ годъ. Самородное излѣченіе было наблюдаемо и у русскаго населенія, въ первые годы по занятіи Ташкента, когда терапія паша-хурды еще не установилась: въ одномъ случаѣ самоизлѣченіе послѣдовало на тринадцатомъ мѣсяцѣ отъ начала болѣзни, въ другомъ на десятомъ и въ третьемъ на четырнадцатомъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ болѣзнь протекала въ обыкновенной своей формѣ, не сопровождаясь сильнымъ припуханіемъ пораженнаго мѣста; болѣзненный процессъ занималъ незначительные участки кожи и сравнительно скоро переходилъ въ изъязвленіе; оставшіеся рубцы были невелики, но довольно углубленные и неровные. Продолжительность болѣзни въ тѣхъ случаяхъ, когда она подвергается лѣченію, объусловливается съ одной стороны способами лѣченія, съ другой же мѣстомъ пораженія и временемъ, когда приступлено къ лѣченію.

Исходы болѣзни. Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда паша-хурда оставляется безъ лѣченія и въ большинствѣ случаевъ, когда она подвергается таковому, болѣзнь оканчивается неполнымъ выздоровленіемъ, т. е., образованіемъ на мѣстѣ разрушенной ткани кожи рубца. Величина, видъ и форма рубца, а также и степень безобразія, производимаго имъ, зависятъ отъ мѣста болѣзни, отъ степени распространенія болѣзненнаго процесса и особенно отъ времени, когда приступлено къ лѣченію болѣзни. Методъ лѣченія также не остается безъ вліянія на исходъ болѣзни. Значеніе остающагося послѣ паша-хурды рубца въ большинствѣ случаевъ ограничивается только безобразіемъ. Впрочемъ, въ нѣкоторыхъ, рѣдкихъ, случаяхъ приходилось наблюдать выворотъ вѣка, какъ послѣдствіе стягиванія рубца; паша-хурда въ этихъ случаяхъ имѣла весьма длительное теченіе и не подвергалась лѣченію; оставшіеся послѣ нея рубцы занимали собою почти всю наружную поверхность вѣкъ. Было также наблюдаемо частичное разрушеніе хрящей носа и ушной раковины,

схожденіе и затѣмъ неправильное образованія ногтя. Въ рѣдкихъ или, лучше сказать, исключительныхъ случаяхъ слѣдуетъ допустить исходъ паша-хурды въ полное выздоровленіе; по крайней мѣрѣ таковой былъ наблюдаемъ у маленькихъ дѣтей: болѣзнь въ этихъ случаяхъ, подвергнутая лѣченію въ самомъ началѣ ея, не оставила послѣ себя никакихъ слѣдовъ.

Патологическая анатомія болѣзни. Внѣшній видъ участковъ кожи, пораженной паша-хурдою, цвѣтъ, плотность ихъ и измѣненія, доступныя наблюденію новооруженнаго глаза, были изложены выше. Остается указать еще на микроскопическую картину измѣненій кожи въ этомъ болѣзненномъ процессѣ. Для микроскопическаго изслѣдованія кусковъ кожи, пораженныхъ паша-хурдою достаточно сохраненія ихъ въ теченіи двухъ или трехъ недѣль въ Мюллеровской жидкости и затѣмъ помѣщенія на нѣсколько дней въ 90% спиртъ. Изъ другихъ оплотняющихъ средствъ испробовано было acidum chromicum; растворы его отъ $^1/_2$% до $1^1/_2$%, хотя и давали значительную твердость испытуемой ткани, но послѣдняя дѣлалась ломкою и хрупкою, связь между клѣточными элементами нарушалась, и самые элементы представлялись измѣненными. Въ бо́льшей части случаевъ достаточно переносить препараты прямо изъ Мюллеровской жидкости въ спиртъ; въ тѣхъ же случаяхъ, когда препараты берутся изъ кусковъ кожи, гдѣ болѣзненный продуктъ подвергся уже значительному распаденію, для бо́льшаго удобства при производствѣ срѣзовъ слѣдуетъ куски кожи, выдержанные въ Мюллеровской жидкости, заливать въ желятину или же въ растворъ аравійской камеди и затѣмъ уже опускать въ спиртъ. Для изслѣдованія подъ микроскопомъ препараты слѣдуетъ помѣщать въ каплю смѣси изъ воды и глицерина.

Микроскопическое изслѣдованіе болѣзненнаго продукта распадается на два отдѣла. Къ первому относится изслѣдованіе препаратовъ, взятыхъ изъ участковъ кожи, гдѣ болѣзненный продуктъ находится еще въ начальномъ періодѣ своего развитія, когда онъ еще сохраняетъ форму закрытаго узла; ко второму же отдѣлу относится изслѣдованіе препаратовъ, полученныхъ изъ пораженныхъ мѣстъ кожи въ язвенномъ періодѣ болѣзни.

Въ препаратахъ перваго отдѣла прежде всего обращаетъ на себя вниманіе развитіе въ пораженномъ мѣстѣ сосудовъ, кото-

рые представляются расширенными кровью. Измѣненіе это наблюдается, какъ въ ретикулярномъ слоѣ кожи, такъ и въ сосудистой сѣти, расположенной въ папиллярномъ ея слоѣ. При измѣненіи калибра сосудовъ стѣнки ихъ, по видимому, остаются не измѣненными. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ болѣзненный продуктъ начинаетъ только отлагаться, ткань кожи представляется состоящею изъ пучковъ соединительной ткани, въ свою очередь составленныхъ изъ меньшихъ пучковъ и волоконъ, различнымъ образомъ переплетенныхъ; ближе къ сосочковому слою пучки соединительной ткани располагаются болѣе правильно и притомъ параллельно поверхности, за исключеніемъ волоконъ, идущихъ по направленію сосудовъ и выводящихъ каналовъ желѣзъ; папилярный слой представляется болѣе однородною тканью, въ которой только мѣстами можно различать волокна. Направленіе волоконъ, да и вообще вся картина строенія кожи измѣняется присутствіемъ грануляціонныхъ элементовъ, которые инфильтрируютъ, какъ папиллярный, такъ и ретикулярный слой кожи. На тѣхъ препаратахъ, которые относятся къ самому раннему періоду болѣзни и которые взяты изъ мѣстъ, граничащихъ съ здоровою кожею, накопленіе грапуляціонныхъ элементовъ бываетъ весьма умѣренное; на другихъ, взятыхъ ближе къ центру, отдѣльныхъ узелкахъ, оно бываетъ гораздо больше; на полученныхъ же изъ центральныхъ частей, гдѣ сосуды уже сильно расширены, грануляціонные элементы накопляются въ такомъ количествѣ, что выполняютъ собою все пространство между петлями сосудовъ и дѣлаютъ строеніе кожи неразличимымъ. Вообще же грануляціонныя скопленія располагаются прежде всего въ сосѣдствѣ съ расширенными сосудами. Самые грануляціонные шарики имѣютъ незначительную величину, бываютъ совершенно круглы, имѣютъ весьма тонкія очертанія и мелкозернистую протоплазму, содержащую по бо̀льшей части центральное ядро. Шарики располагаются весьма тѣсно, безъ всякаго промежуточнаго вещества. На переферическихъ частяхъ узловъ, гдѣ отложеніе грануляціонныхъ шариковъ въ ткань кожи незначительно, верхняя кожица остается еще неизмѣненною. Тамъ же, гдѣ кожа густо проникнута грануляціонными элементами, наблюдаются измѣненія и въ кожицѣ. Грануляціонные шарики, накопляясь въ кожѣ, эмигрируютъ изъ папилляр-

наго слоя ея въ эпителіяльные, гдѣ, въ свою очередь скопляясь, они мало по малу производятъ разрѣхленіе и отслойку эпителія; вслѣдствіе же нарушеннаго питанія происходитъ прежде-временное увяданіе эпителіяльныхъ клѣточекъ и иногда неравномѣрное ороговѣніе ихъ, что̀ и служитъ причиною нарушенія, какъ взаимнаго отношенія между обоями слоями кожицы, утрачивающими рѣзкія границы, ясно различимыя въ здоровомъ состояніи, такъ равно и нарушенія листоватаго строенія въ верхнемъ. Самыя пластинки роговаго слоя, даже въ нижнихъ рядахъ, теряютъ бо̀льшею частію свою правильную форму, становятся изогнутыми, неровными, сморщенными и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ измѣняютъ свое положеніе относительно сосѣднихъ пластинокъ; цвѣтъ самыхъ пластинокъ также дѣлается неодинаковымъ, какъ вслѣдствіе неравномѣрнаго высыханія, такъ равно и вслѣдствіе того, что нѣкоторыя части ихъ находятся еще въ связи съ сосѣдними пластинками; нѣкоторыя же отдѣлились отъ нихъ. На разрѣзахъ, сдѣланныхъ въ центральныхъ частяхъ узловъ, хотя и неизъязвившихся еще, но сдѣлавшихся мягкими и уступчивыми и на которыхъ рѣзко замѣчается обильное шелушеніе кожицы, эпидермоидальный слой представляется въ видѣ скопленія пластинокъ различной формы и плотности, которыя отдѣляются отъ нижележащихъ частей скопленіемъ грануляціонныхъ шариковъ. Пластинки, особенно ближе къ поверхности, расположены неправильно и имѣютъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ промежутки; цвѣтъ пластинокъ также различенъ: нижерасположенныя имѣютъ желтоватый или буроватый цвѣтъ; вышележащія — свѣтлѣе; въ верхнихъ же рядахъ попадаются бѣлыя и блестящія, заключающія мѣстами между собою постороннія вещества, попавшія въ шелушащуюся поверхность. Шелушеніе пластинокъ, какъ видно, начинается бо̀льшею частію съ ихъ краевъ. При этомъ не лишнимъ будетъ упомянуть, что въ рѣдкихъ,—можно сказать, исключительныхъ,—случаяхъ на нѣкоторыхъ препаратахъ въ верхнихъ рядахъ мальпигіева слоя встрѣчаются небольшія группы клѣточекъ, которыя утратили свою первоначальную форму и сдѣлались удлиненными; цвѣтъ ихъ свѣтлѣе, ядро въ нихъ болѣе не различается, расположеніе ихъ—близкое къ концентрическому. Въ подкожной клѣтчаткѣ особенныхъ измѣненій не наблюдается. Из-

282

рѣдка попадавшіяся на разрѣзахъ желѣзистыя образованія кожи, кромѣ съуженія просвѣта выводящихъ каналовъ, также измѣненій не представляютъ. Встрѣчающіяся волосовыя сумочки и самые волосовые стержни также, по видимому, неизмѣнены.

Изслѣдованіе препаратовъ, взятыхъ на седьмомъ или осьмомъ мѣсяцѣ отъ начала заболѣванія, изъ такихъ мѣстъ кожи, въ которыхъ болѣзненный процессъ перешелъ уже въ изъязвленіе, показало послѣ удаленія струпной корки слѣдующее. Отсутствіе роговаго слоя кожицы; мальпигіевъ мѣстами еще сохранился и густо проникнутъ грануляціонными элементами, мѣстами же отслоился, распался и бо́льшею частію унесенъ отпавшею струпною коркою. Образовавшееся такимъ путемъ поверхностное изъязвленіе обнажаетъ сосочковый слой согіі, въ ткани котораго подъ микроскопомъ нельзя уже различить слоистаго строенія; она переполнена грануляціонными элементами, которые располагаются весьма тѣсно и въ такомъ количествѣ, что растягиваютъ собою верхній папиллярный слой, который вслѣдствіе того представляется значительно тоньше, во многихъ мѣстахъ какъ бы изглаженъ, а въ нѣкоторыхъ совсѣмъ разрушенъ, что съ одной стороны объусловливается чрезмѣрнымъ растяженіемъ массою грануляціонныхъ элементовъ, съ другой—доступомъ къ обнаженной поверхности органическихъ частицъ изъ воздуха. Сосуды во многихъ мѣстахъ значительно расширены, въ нѣкоторыхъ же съужены и даже закрыты. Грануляціонные элементы, какъ и въ первомъ періодѣ болѣзни, не представляютъ никакой наклонности къ росту или къ какимъ-либо прогрессивнымъ измѣненіямъ, а, напротивъ, оставаясь весьма долго, иногда въ теченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ, въ первоначальномъ своемъ видѣ—въ формѣ малыхъ, круглыхъ шариковъ, сходныхъ съ бѣлыми кровяными,—они начинаютъ мало по малу подвергаться регрессивнымъ измѣненіямъ, въ формѣ мелкозернистаго распада. Такому измѣненію, какъ показываетъ микроскопическое изслѣдованіе, въ бо́льшихъ размѣрахъ подвергаются тѣ участки кожи, которые уже утратили свой эпителіяльный покровъ и въ которыхъ границы папиллярнаго слоя нарушены, что объясняется тѣмъ, что распаденіе, начинающееся обыкновенно съ центральныхъ частей грануляціоннаго скопленія, увеличивается распаденіемъ вышележащихъ

элементовъ, сдѣлавшихся доступными внѣшней средѣ. Образовавшійся такимъ путемъ мелкозернистый распадъ уносится струпною коркою, оставляя по себѣ углубленіе, вслѣдствіе котораго прежде бывшее поверхностное изъязвленіе становится глубокою язвою. Такимъ образомъ въ законченной своей формѣ язва объясняется: эмиграціею въ кожицу грануляціонныхъ элементовъ, разрыхленіемъ и послѣдовательною отслойкою эпителія, обнаженіемъ папиллярнаго слоя кожи, который вслѣдствіе чрезмѣрнаго накопленія грануляціонныхъ шариковъ растягивается, но такое растяженіе простирается до извѣстныхъ предѣловъ, за которыми слой этотъ уступаетъ давленію грануляціонныхъ массъ, и непрерывность его въ этомъ мѣстѣ нарушается. Грануляціонные элементы, до того времени медленно уступавшіе регрессивнымъ измѣненіямъ, вступая въ общеніе съ внѣшней средой, начинаютъ быстро подвергаться мелкозернистому распаду, по мѣрѣ удаленія котораго и распаденія нижележащихъ элементовъ язва становится шире и глубже. Нѣсколько такихъ участковъ, по мѣрѣ развитія въ нихъ регрессивныхъ измѣненій, могутъ слиться между собою, и тогда изъ нѣсколькихъ малыхъ язвъ можетъ образоваться одна большая. Въ мѣстахъ, гдѣ папиллярный слой еще ненарушенъ, регрессивныя измѣненія грануляціонныхъ элементовъ преимущественно наблюдаются въ сосѣдствѣ съ запустѣвшими сосудами, при чемъ массы мелкозернистаго распада на срѣзахъ представляются или сохранившимися, или же утратившими центральную свою часть, такъ что въ этомъ мѣстѣ оставшіяся части кожной ткани западаютъ ниже уровня; или же на мѣстѣ большаго мелкозернистаго распада остаются пустоты. Въ первомъ случаѣ, по всему вѣроятію, разжидившійся распадъ удаляется обыкновеннымъ путемъ метаморфоза, во второмъ же—механически, при обработкѣ препаратовъ. Изрѣдка попадающіяся въ препаратахъ перваго періода болѣзни желѣзистыя образованія кожи и ихъ выходящіе каналы, на препаратахъ, взятыхъ изъ изъязвленнаго мѣста, совсѣмъ не встрѣчаются. Въ крайне рѣдкихъ случаяхъ попадающійся волосъ имѣетъ желтоватый цвѣтъ, толстъ и неровенъ. Что касается до нервовъ въ пораженныхъ участкахъ кожи, то таковые, даже при соотвѣтственной обработкѣ препаратовъ, не попадались ни въ раннемъ, ни въ болѣе позднемъ

284

періодѣ болѣзни, что, какъ съ нѣкоторою вѣроятностію можно предположить, зависитъ отъ того, что нервныя окончанія очень рано подвергаются измѣненіямъ, на что указываютъ полная безболѣзненность и весьма малая чувствительность пораженныхъ мѣстъ, наблюдаемая съ самаго начала болѣзни.

Что касается до послѣдняго періода болѣзни или, лучше сказать, періода заживленія, т. е., образованія рубца, то таковый за неимѣніемъ подходящихъ препаратовъ изслѣдуемъ не былъ. Да, впрочемъ, и изслѣдованіе это представило бы интересъ въ такомъ только случаѣ, если бы ему были подвергнуты рубцы, образовавшіеся послѣ самороднаго излѣченія; въ громадномъ же большинствѣ случаевъ приходится наблюдать рубцы, оставшіеся послѣ дѣйствія различныхъ ѣдкихъ и прижигающихъ средствъ, — слѣдовательно, такіе, которые образуются извѣстнымъ уже путемъ, свойственнымъ употребленію этихъ средствъ, и изслѣдованіе которыхъ ничего новаго или особеннаго представить не можетъ.

Такимъ образомъ изъ данныхъ микроскопическаго изслѣдованія слѣдуетъ: паша-хурда представляетъ собою спеціяльную гранулому — новообразованіе, состоящее въ развитіи грануляціонной ткани въ толщѣ согіі. Гранулома эта отличается значительною степенью прочности и, хотя по симптомамъ и теченію болѣзни, относится къ разрушающимъ новообразованіямъ, но, не давая метастазовъ и распространяясь только на одну кожу, а также и не оставляя послѣ себя бо̀льшею частію никакихъ послѣдствій, кромѣ непріятнаго для глазъ безобразія, она должна быть отнесена къ доброкачественнымъ. По патолого-анатомическому характеру паша-хурда должна быть отнесена къ опухолевиднымъ новообразованіямъ. По топографическому распространенію она должна быть причислена къ болѣзнямъ эндемическимъ, какъ алепскій и бискарскій прыщи, іеменская язва, піанъ, амбоинскій прыщъ, меладская болѣзнь и пр.

Этіологія болѣзни. Относительно опредѣленія причинныхъ явленій паша-хурда раздѣляетъ участь всѣхъ новообразованій вообще. Даже такія изъ нихъ, какъ ракъ, бугорокъ, саркома и проч., о существованіи которыхъ упоминается еще въ первыя времена медицины, остаются до сихъ поръ не только невыясненными съ этіологической стороны, но и существующія для

285

объясненія ихъ гипотезы о ближайшихъ причинахъ ихъ отличаются крайнею несостоятельстію и могутъ быть легко опровергаемы явленіями, совершенно противуположными, имѣющими мѣсто при тѣхъ-же, по видимому, условіяхъ: напр., раздраженіе тканей, представляющее собою одинъ изъ факторовъ, при которыхъ слагается каждое новообразованіе, въ нѣкоторыхъ случаяхъ принимается за ближайшую и даже исключительную причину болѣзни, въ подтвержденіе чего можно указать на объясненіе, принимаемое многими относительно возникновенія рака на нижней губѣ курильщиковъ. Раціональнѣе другихъ предположеніе, построенное на мѣстномъ расположеніи тканей къ новообразованіямъ, что доказывается цѣлымъ рядомъ фактовъ, свидѣтельствующихъ о томъ, что нѣкоторыя новообразованія передаются наслѣдственнымъ путемъ изъ одного поколѣнія въ другое, сохраняя при этомъ полное тождество у всѣхъ индивидуумовъ, т. е., сохраняя постоянно видъ, форму, мѣсто и анатомическое строеніе. Но и наслѣдственность, справедливо имѣющая мѣсто во многихъ отдѣльныхъ случаяхъ, всё-таки недостаточна для объясненія конечныхъ причинъ новообразованій и мало приложима къ практическимъ цѣлямъ. Даже изученіе сущности новообразованій, доведенное при новѣйшихъ способахъ изслѣдованія до возможной степени совершенства, не даетъ какихъ-либо положительныхъ объясненій причинъ возникновенія новообразованій и развѣ только можетъ послужить къ появленію новыхъ гипотезъ: такъ сопоставленіе ученія о развитіи зародыша съ ученіемъ о гистологическомъ строеніи новообразованій даетъ возможность причину нѣкоторыхъ изъ нихъ, напр., гетерологическихъ, объяснять уклоненіемъ въ эмбріональномъ развитіи тканей, когда вслѣдствіе какихъ-либо случайностей утробной жизни будетъ нарушено обособленіе одного изъ зародышевыхъ листковъ и когда элементы одного, случайно попавшіе между элементами другаго, при благопріятныхъ условіяхъ внѣутробной жизни размножатся и послужатъ основаніемъ новообразованія. Но и такая гипотеза небезукоризненна: существуютъ факты, неподлежащіе сомнѣнію, что причина гетерологическаго характера новообразованія можетъ быть совершенно случайная, когда, напр., новообразованіе, бывшее долгое время гомологическимъ, переходитъ въ гетеро-

логическое. Такимъ образомъ, если этіологія составляетъ до сихъ поръ слабую сторону ученія о такихъ новообразованіяхъ, которыя имѣютъ широкое распространеніе и давно уже получили гражданственность въ медицинской наукѣ, то тѣмъ менѣе можно ожидать какихъ-либо положительныхъ объясненій о причинахъ паша-хурды, которая только съ занятіемъ Туркестанскаго края сдѣлалась предметомъ научныхъ изслѣдованій. Впрочемъ, въ объясненіи этіологическихъ моментовъ недалеко опередили ее и другія эндемическія страданія кожи, которыя давно уже извѣстны въ литературѣ, каковы: алепскій прыщъ, проказа, бискарскій прыщъ и др. По свойственному каждому изслѣдователю стремленію искать ближайшихъ причинъ каждая изъ этихъ болѣзней приписывается мѣстнымъ и нерѣдко совершенно невиннымъ дѣятелямъ, которые, существуя и въ другихъ мѣстностяхъ при тѣхъ-же условіяхъ, не даютъ никакихъ новообразованій. Такъ за причину нѣкоторыхъ изъ этихъ болѣзней принимается присутствіе въ данной мѣстности извѣстной растительности, злоупотребленіе спиртными напитками, употребленіе въ пищу рыбы, нѣкоторыхъ плодовъ и пр. Хотя паша-хурда для объясненія причинъ своего существованія не поставлена въ зависимость отъ такихъ частностей, но всё-таки въ этіологическомъ отношеніи она имѣетъ съ вышеназванными болѣзнями сходство по отношенію ея къ болѣе общей причинѣ, т. е., къ употребленію въ питье мѣстной воды, которому многими придается причинное значеніе для всѣхъ почти эндемическихъ болѣзней кожи. Хотя въ пользу зависимости паша-хурды отъ употребленія мѣстной воды и не имѣется никакихъ осязательныхъ данныхъ, но за то съ другой стороны ничего нельзя представить и въ опроверженіе такого предположенія, такъ какъ факты указываютъ на исключительное существованіе болѣзни въ мѣстности, которая не отличается, по видимому, никакими условіями отъ окружающихъ мѣстъ, исключая воды, которою жители пользуются изъ источника, исключительно принадлежащаго болѣзненной мѣстности. Вода же, какъ извѣстно, болѣе другихъ веществъ можетъ представлять собою vehiculum для измѣняющихся и разлагающихся органическихъ и неорганическихъ частицъ и, играя роль необходимаго составнаго элемента питанія, можетъ производить болѣзнетворное дѣйствіе

скорѣе, нежели всѣ другія причины. Что же касается до того, что анализъ воды обыкновенно не показываетъ присутствія особаго тѣла, съ которымъ бы можно было навѣрное связать существованіе болѣзни, то, принимая во вниманіе крайнее несовершенство произведенныхъ анализовъ воды, мы не должны удивляться тому, что болѣзнетворный элементъ не поддается нашему изслѣдованію. Ташкентъ и многія изъ прилегающихъ къ нему деревень орошаются Чирчикомъ, но получаютъ воду не изъ самаго русла рѣки, а изъ искусственно проведенныхъ къ нимъ изъ него каналовъ; такая система орошенія еще болѣе должна бы запутать вопросъ о дѣйствіи воды на происхожденіе паша-хурды, такъ какъ болѣзнетворное начало можетъ быть примѣшано къ водѣ на пути, въ самыхъ уже каналахъ, но подобная система снабженія водою повторяется и въ бо́льшей части другихъ мѣстностей Туркестанскаго края, между тѣмъ какъ паша-хурда исключительно наблюдается только въ тѣхъ изъ нихъ, въ которыхъ существуетъ ирригація изъ Чирчикскаго бассейна; сосѣднія мѣстности, получающія воду изъ другаго источника, свободны отъ паша-хурды, а если и встрѣчается она, то у тѣхъ только изъ жителей, которые были въ Ташкентѣ и, вѣроятно, употребляли тамошнюю воду. Такимъ образомъ, не утверждая съ положительностію зависимость происхожденія паша-хурды отъ мѣстной воды, всё-таки на основаніи вышеизложеннаго съ нѣкоторымъ правомъ можно поставить эндемическое существованіе ея въ зависимость отъ мѣстныхъ почвенныхъ условій.

Внѣшній видъ новообразованія наводилъ нѣкоторыхъ и еще на предположеніе: не есть ли паша-хурда одинъ изъ сифилидовъ. Такое предположеніе нѣкоторымъ образомъ опирается и на то обстоятельство, что по крайне низкому уровню туземной медицины, особенно врачебной діагностики и терапіи, а также и вслѣдствіе предразсудковъ, съ которыми связанъ взглядъ туземцевъ на болѣзни половыхъ органовъ, которыя считаются секретными, сифилисъ или совсѣмъ не подвергается лѣченію, или подвергается ему очень поздно, или лѣчится крайне нераціонально, ограничиваясь уничтоженіемъ наружныхъ припадковъ болѣзни; сифилисъ въ скрытомъ состояніи обыкновенно предоставляется самому себѣ, и на слѣдующія затѣмъ проявленія болѣзни туземцы уже смотрятъ, какъ на самостоятельную болѣзнь,

неимѣющую связи съ сифилисомъ, которую и оставляютъ или совсѣмъ безъ лѣченія, или пользуютъ крайне неправильно. Впрочемъ, это обстоятельство присуще всѣмъ восточнымъ и вообще мало цивилизованнымъ народамъ, у которыхъ, по наблюденіямъ нѣкоторыхъ врачей, весьма рѣдко встрѣчаются чистыя формы сифилиса, а бо́льшею частію маскированныя и измѣненныя неправильнымъ лѣченіемъ и мѣстными условіями. Такъ и въ Ташкентѣ между туземнымъ населеніемъ весьма нерѣдко встрѣчаются сифилиды въ различныхъ формахъ, но туземцы, по невѣжеству своему, смотрятъ на нихъ, какъ на болѣзни неизлѣчимыя, и относятъ ихъ къ проказѣ, которая также существуетъ въ Ташкентѣ. Недалеко отъ Ташкента, въ восьми верстахъ, существуетъ поселеніе, куда по распоряженію туземныхъ властей посылались всѣ неизлѣчимо больные: бо́льшую часть изъ нихъ, какъ оказалось, составляютъ пораженные проказою и сифилидами; водворенные въ этомъ селеніи больные обыкновенно оставлялись безъ лѣченія, и имъ воспрещалось всякое общеніе съ здоровыми мѣстностями.

По предположенію о сифилитической натурѣ паша-хурды противопоставляются слѣдующія обстоятельства: распространеніе сифилиса и неправильное лѣченіе его существуютъ не въ одномъ Ташкентѣ, а во всемъ Туркестанскомъ краѣ, между тѣмъ какъ паша-хурда распространена исключительно въ Ташкентѣ и въ тѣхъ частяхъ его района, которыя имѣютъ общее съ нимъ орошеніе; въ другихъ же мѣстахъ она встрѣчается крайне рѣдко и при томъ только послѣ пребыванія въ Ташкентѣ. Кромѣ того, встрѣчается одновременное существованіе у одного и того-же больнаго, какъ паша-хурды, такъ и сифилиса, при чемъ послѣдній появляется или прежде первой, или послѣ ея. Противусифилитическое лѣченіе ртутными и іодовыми препаратами на паша-хурду не производитъ никакого благопріятнаго дѣйствія.

Изъ предрасполагающихъ причинъ слѣдуетъ упомянуть о возрастѣ и времени года; наблюденія, какъ надъ туземцами, такъ и надъ пришлымъ населеніемъ, показываютъ, что болѣзнею преимущественно поражаются люди въ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ. По времени года болѣе частое появленіе болѣзни соотвѣтствуетъ лѣту. Лица съ различными темпераментами и

тѣлосложеніями, съ крѣпкимъ здоровьемъ и, наоборотъ, со слабымъ, — безразлично подвергаются болѣзни. Болѣе рѣдкое, сравнительно съ туземцами, появленіе болѣзни у пришлаго населенія отчасти объясняется болѣе зрѣлымъ возрастомъ его массы, который, хотя и подвергается болѣзни, но предрасположенъ къ ней сравнительно меньше; съ другой стороны не остаются, вѣроятно, безъ вліянія и различныя гигіэническія условія, въ которыя поставлены туземцы и пришлое населеніе; обстановка послѣдняго: жилище, одежда, занятія и пр. несравненно опрятнѣе и чище туземныхъ. Наконецъ, можетъ быть, разница кроется и въ расовомъ предрасположеніи къ болѣзни, а также и въ томъ, что за краткостью срока пребыванія въ Ташкентѣ пришлаго населенія передача болѣзни наслѣдственнымъ путемъ въ немъ еще не имѣетъ мѣста.

Распознаваніе болѣзни. Паша-хурда имѣетъ сходство съ слѣдующими страданіями кожи: съ разъѣдающимъ лишаемъ, проказою и узловатымъ сифилидомъ. Сходство это не ограничивается одними внѣшними признаками, но замѣчается и въ гистологическомъ характерѣ ихъ. Всѣ эти болѣзненныя формы представляютъ собою новообразованія, построенныя по типу эмбріональной соединительной ткани и относятся къ гранулемамъ, различаясь между собою, какъ степенью деструктивности, такъ и вообще теченіемъ болѣзни. Такимъ образомъ распознаваніе паша-хурды можетъ быть достигнуто путемъ исключенія названныхъ болѣзней кожи. Сходство паша-хурды съ рѣзъѣдающимъ лишаемъ бываетъ преимущественно въ началѣ болѣзни, при первомъ появленіи новообразованія, которое и въ томъ и другомъ случаѣ обнаруживается появленіемъ краснаго, оплотнѣвшаго пятна, съ послѣдующимъ затѣмъ образованіемъ узелковъ и шелушеніемъ кожицы. Но разростаніе новообразованія въ паша-хурдѣ ограничивается только слоемъ кожи и никогда нейдетъ далѣе; разъѣдающій же лишай, даже и въ такъ называемой поверхностной формѣ, проникаетъ гораздо глубже, въ нѣкоторыхъ же случаяхъ уничтожаетъ не только всѣ подлежащія мягкія части, но доходитъ до костей и надкостницы. Реактивныя явленія въ прилежащихъ частяхъ при разъѣдающемъ лишаѣ въ нѣкоторыхъ, хотя и рѣдкихъ, случаяхъ бываютъ настолько значительны, что представляютъ собою какъ бы явленія

рожистаго воспаленія. При паша-хурдѣ этого не бываетъ. Одновременное появленіе мѣстнаго процесса на различныхъ частяхъ тѣла въ разъѣдающемъ лишаѣ наблюдается рѣже сравнительно съ паша-хурдою, хотя и въ послѣдней единичная форма преобладающая. Появляясь на лицѣ, разъѣдающій лишай занимаетъ область носа или, по крайней мѣрѣ, начинается съ него, обыкновенно съ кончика или съ крыльевъ его. Паша-хурда появляется на всевозможныхъ точкахъ лица и, по сдѣланнымъ наблюденіямъ, въ сторонѣ носа не чаще, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ. Разъѣдающій лишай, распространяясь на лицѣ, съ носа переходитъ на окружность рта; разрушивъ всѣ мягкія части, а иногда и кости, забирается внутрь полости рта на слизистую оболочку: новообразованіе появляется на деснахъ, краяхъ языка, твердомъ и мягкомъ нёбѣ, а иногда и въ гортани; всѣ эти части разрушаются, результатомъ чего бываютъ страшное безобразіе и различныя разстройства въ отправленіи названныхъ частей. Паша-хурда ограничивается только кожею и никогда не поражаетъ полости рта. Кромѣ разрушительности, паша-хурда отличается отъ разъѣдающаго лишая и меньшею продолжительностію, уничтожаясь сама собою черезъ годъ, черезъ два и въ рѣдкихъ случаяхъ на третьемъ году; иногда же прекращеніе процесса случается и ранѣе года; разъѣдающій же лишай, предоставленный самому себѣ, тянется цѣлые десятки лѣтъ, а иногда и всю жизнь. Разъѣдающій лишай въ рѣдкихъ только, исключительныхъ, случаяхъ прекращается самъ собою; паша-хурда, оставленная безъ лѣченія, рано или поздно непремѣнно оканчивается самороднымъ излѣченіемъ. Разъѣдающій лишай съ большимъ упорствомъ противостоитъ лѣченію и требуетъ для исцѣленія очень продолжительнаго времени; паша-хурда, наоборотъ, въ бо́льшей части случаевъ довольно скоро уступаетъ лѣченію. Рубцы въ паша-хурдѣ имѣютъ меньшую склонность къ стягиванію,—въ разъѣдающемъ лишаѣ стягиваніе рубца иногда производитъ значительныя искривленія и сведенія членовъ. Разъѣдающій лишай наклоненъ къ возвратамъ и при томъ на томъ-же самомъ мѣстѣ; возвраты въ паша-хурдѣ наблюдаются, какъ рѣдкость, при чемъ болѣзнь никогда не появляется на прежнемъ мѣстѣ, а всегда занимаетъ новое. Разъѣдающій лишай въ холодное время усиливается; въ паша-хурдѣ

291

этого не бываетъ. Производимыя разъѣдающимъ лишаемъ хроническія изъязвленія и разрушенія нѣкоторыхъ органовъ могутъ повлечь за собою истощеніе всего организма; паша-хурда, какъ бы ни было продолжительно ея теченіе, кромѣ мѣстнаго пораженія, не производитъ никакихъ разстройствъ въ общемъ питаніи тѣла. Въ гистологическомъ отношеніи паша-хурда отъ разъѣдающаго лишая отличается тѣмъ, что новообразованіе ея занимаетъ только кожу; въ разъѣдающемъ же лишаѣ грануляціонные элементы пронизываютъ и всю клѣтчатку и, распространяясь въ глубь, могутъ производить узуру костей. Регрессивный метаморфозъ въ разъѣдающемъ лишаѣ начинается сравнительно ранѣе, нежели въ паша-хурдѣ. Съ появленіемъ изъязвленія ростъ паша-хурды замедляется; въ разъѣдающемъ лишаѣ этого не бываетъ. Кромѣ того, существуютъ наблюденія, по которымъ на лупозныхъ рубцахъ иногда появляются канкроиды, развивающіяся изъ эпителія желѣзъ; бывали случаи, когда эти канкроиды совсѣмъ уничтожали новообразованіе разъѣдающаго лишая. Въ паша-хурдѣ ничего подобнаго никогда не встрѣчается.

Сходство паша-хурды съ проказою бываетъ весьма непродолжительное, только въ началѣ болѣзни, и при томъ съ тою только ея формою, которая извѣстна подъ именемъ узловатой. Общее разстройство организма и другія явленія проказы обыкновенно не оставляютъ сомнѣнія въ настоящей натурѣ новообразованія. Проказа задолго предшествуется предвѣстниками, состоящими въ различныхъ разстройствахъ, какъ физической, такъ и психической сферы больныхъ. У нихъ обнаруживаются сильныя головныя боли, потеря сна, разстройство аппетита, боли въ животѣ, тошнота, иногда рвота, поносъ. Явленія эти, неправильно перемежаясь, дѣлаются то сильнѣе, то совсѣмъ затихаютъ. Затѣмъ появляется сильная гиперэстезія, доходящая иногда до мучительныхъ болей. Слизистыя оболочки сухи, и въ нихъ ощущается нестерпимый зудъ. Мѣста, подвергшіяся гиперэстезіи, впослѣдствіи съ развитіемъ болѣзненнаго процесса совсѣмъ утрачиваютъ чувствительность. Пятна, появляющіяся въ проказѣ, кромѣ болѣзненности, отличаются еще и тѣмъ, что онѣ гораздо больше пятенъ паша-хурды, являются въ бо́льшемъ количествѣ и сопутствуются сильнымъ лихорадочнымъ состоя-

ніемъ. Кромѣ страданій кожи и слизистыхъ оболочекъ, узловатая проказа обнаруживается также и мѣстнымъ пораженіемъ первныхъ влагалищъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ хрящевой ткани и костей, отправленіе которыхъ разстраивается. Съ самаго начала болѣзни у одержимыхъ проказою замѣчаются тоска и рѣзкая раздражительность характера. Кромѣ того, въ противуположность паша-хурдѣ, проказа не уступаетъ никакому лѣченію, а послѣ болѣе или менѣе продолжительнаго теченія влечетъ за собою истощеніе и зависящія отъ него послѣдствія. Съ анатомической стороны лепрозные узлы и узлы паша-хурды различаются величиною: въ проказѣ узлы, даже и въ началѣ болѣзни, всегда значительно больше таковыхъ-же въ паша-хурдѣ; кромѣ того, въ клѣточкахъ мальпигіева слоя въ проказѣ замѣчается всегда значительное отложеніе мелкозернистаго пигмента; грануляціонными элементами въ лепрозныхъ узлахъ инфильтрируются, какъ кожа, такъ и подкожная клѣтчатка; самыя рѣзкія измѣненія замѣчаются въ ретикулярномъ слоѣ, который увеличивается и иногда толщиною далеко превышаетъ толщу нормальной кожи: между утолщенными пучками и перекладинами соединительной ткани этого слоя помѣщаются молодыя клѣточки, сначала въ небольшомъ количествѣ, въ формѣ островковъ, затѣмъ число ихъ постепенно увеличивается, и группы ихъ сливаются. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ регрессивныя измѣненія клѣточныхъ элементовъ въ проказѣ наступаютъ довольно рано. Измѣненія эти въ проказѣ также, какъ въ разъѣдающемъ лишаѣ и паша-хурдѣ, проявляются въ формѣ жирнозернистаго распада.

Для отличія паша-хурды отъ узловатаго сифилида, съ которымъ она имѣетъ видимое сходство, служатъ прежде всего анамнестическія данныя. Узловатый сифилидъ представляетъ собою позднѣйшее проявленіе сифилитическаго страданія и обыкновенно предшествуется появленіемъ другихъ сифилидовъ болѣе ранняго періода. Узловатый сифилидъ есть выраженіе высшей степени развитія болѣзни и появляется уже на ослабленной почвѣ, когда вслѣдствіе сифилиса развилась уже кахексія; онъ поражаетъ не одну только кожу, какъ это бываетъ въ паша-хурдѣ, а можетъ развиваться во всѣхъ органахъ, хотя и не въ такомъ объемѣ, какъ на кожѣ, вслѣдствіе чего при узло-

293

ватомъ сифилидѣ, кромѣ явленій висцеральнаго сифилиса, наблюдаются пораженія фиброзныхъ тканей, преимущественно бѣлочной оболочки яичекъ, страданія костей и нервовъ, страданія гортани, а иногда эктиматозныя пустулы и рупійныя язвы. Узловатый сифилидъ обыкновенно разомъ появляется на различныхъ частяхъ тѣла и иногда въ значительномъ количествѣ; узелки его сидятъ или отдѣльно, или располагаются группами; паша-хурда сравнительно рѣже появляется на различныхъ частяхъ тѣла. Новообразованіе узловатаго сифилида, развивающееся на кахектической почвѣ, весьма рано подвергается регрессивнымъ измѣненіямъ; паша-хурда, появляющаяся въ большинствѣ случаевъ у людей здоровыхъ, отличается, наоборотъ, значительною прочностію новообразованной ткани, элементы которой начинаютъ разрушаться сравнительно поздно.

Регрессивныя измѣненія въ узловатомъ сифилидѣ, въ противуположность паша-хурдѣ и другимъ грануломамъ, проявляются не въ формѣ жирнозернистаго перерожденія, а въ формѣ творожистаго.

Леченіе болѣзни. Паша-хурда, представляя собою мѣстное страданіе, не объусловливаемое какимъ-либо общимъ болѣзненнымъ состояніемъ организма, требуетъ и лѣченія исключительно направленнаго на мѣстный процессъ; во внутреннемъ же или общемъ лѣченіи является нужда только въ тѣхъ случаяхъ, когда паша-хурда появляется у особъ, страдающихъ уже какими-либо общими болѣзнями. При первомъ знакомствѣ съ паша-хурдою, когда врачамъ неизвѣстна была еще натура болѣзни, нѣкоторые изъ нихъ, предполагая, что мѣстный процессъ служитъ только выраженіемъ общаго страданія, и думая, что имѣютъ дѣло съ особою формою сифилиса, пробовали назначать ртутные и іодовые препараты, но мѣстное страданіе отъ этихъ средствъ нисколько не улучшалось, а при энергическомъ употребленіи ихъ распространеніе новообразованія шло иногда даже быстрѣе обыкновеннаго. Мѣстное лѣченіе должно состоять въ уничтоженіи новообразованія; уничтоженіе это должно быть полное, чѣмъ только и предупреждается дальнѣйшее распространеніе мѣстнаго процесса на здоровыя части. Уничтоженіе новообразованія можетъ быть достигнуто или при помощи вырѣзыванія его, или при употребленіи такъ называемыхъ ѣдкихъ

средствъ. Значеніе вырѣзыванія въ сравненіи съ разрушающимъ дѣйствіемъ ѣдкихъ средствъ должно быть поставлено на второй планъ съ одной стороны потому, что далеко не всякій больной соглашается на вырѣзываніе, а съ другой—имѣя въ виду предупредить возможность дальнѣйшаго распространенія болѣзни—приходится рѣзать весьма глубоко и вмѣстѣ съ пораженными тканями удалять и заключающіяся между ними здоровыя, которыя въ видахъ процесса будущаго заживленія желательно бы было сохранить.

Изъ ѣдкихъ средствъ для уничтоженія новообразованія папахурды были употребляемы слѣдующія: растительныя и минеральныя кислоты, argentum nitricum, kali chromicum, zincum muriaticum, kali causticum, mercurius praecipitatus ruber, jodum, jodoglycerinum и cuprum sulphuricum. Употребленіе ac. aceticі и ac. carbolici давало удовлетворительный результатъ въ весьма рѣдкихъ случаяхъ, и то только въ самомъ началѣ появленія новообразованія, поверхностно расположеннаго и имѣющаго очень малый объемъ; при значительномъ же развитіи новообразованія при помощи этихъ кислотъ совсѣмъ не достигалось излѣченіе. Тоже самое слѣдуетъ сказать и о минеральныхъ кислотахъ: ac. muriaticum, ac. nitricum fumans и ac. sulphuricum concentratum; удовлетворительное дѣйствіе ихъ наблюдалось только въ случаяхъ очень незначительнаго роста новообразованія; въ развитыхъ же случаяхъ прежде, нежели мы дождемся отпаденія поверхностной корки, чтобы сдѣлать повторное прижиганіе, глубже лежащій болѣзненный продуктъ успѣетъ увеличиться насчетъ окружающихъ здоровыхъ частей. Вообще невыгода употребленія кислотъ состоитъ въ неглубокомъ ихъ прониканіи и въ невозможности дѣйствовать съ различною силою на различныхъ точкахъ пораженнаго мѣста; съ другой же стороны употребленіе ихъ связано съ тѣмъ неудобствомъ, что приложеніе ихъ вызываетъ чрезвычайно сильныя боли. Что касается до употребленія въ качествѣ ѣдкихъ средствъ merc. praecip. rubri, jodi, jodoglycerini и cupri sulphurici, то по немногимъ, извѣстнымъ въ практикѣ случаямъ средства эти также иногда давали желаемыя послѣдствія въ весьма раннихъ періодахъ болѣзни; въ большинствѣ же случаевъ употребленіе ихъ не приносило никакой пользы. Все вышеизложенное заставляетъ

предпочитать названнымъ средствамъ употребленіе другихъ прижигающихъ, болѣе удовлетворяющихъ цѣли, каковы: arg. nitricum, kali chromicum, zincum muriaticum и kali causticum. Изъ этихъ четырехъ названныхъ средствъ argentum nitricum, какъ прижигающее, уступаетъ тремъ остальнымъ. Дѣйствіе его довольно поверхностно; если же и наблюдается благопріятное дѣйствіе азотнокислаго серебра и иногда въ развитыхъ болѣзненныхъ случаяхъ, то этимъ оно обязано той формѣ, въ которой оно употреблялось, а именно: въ формѣ заостреннаго или закругленнаго на концѣ цилиндра или палочки, которою можно проникнуть въ размягченные узлы пораженной поверхности и сдѣлать глубокое и сильное прижиганіе. Несомнѣнную пользу приноситъ argentum nitricum, какъ вспомогательное средство при другихъ прижигающихъ средствахъ, такъ какъ заостреннымъ концомъ вылитой изъ него палочки можно дѣлать частичныя и легкія прижиганія въ отдѣльныхъ точкахъ пораженной поверхности.

Kali chromicum дѣйствуетъ, хотя и медленно, но на значительную глубину. Употреблять его слѣдуетъ въ концентрированномъ растворѣ или въ формѣ кристалловъ, которые нужно прикладывать къ тѣмъ мѣстамъ язвенной поверхности, на которыя хотятъ болѣе дѣйствовать, что достигается съ достаточнымъ удобствомъ, такъ какъ эти мѣста представляютъ размягченные узелки, масса которыхъ можетъ служить ложемъ для вставленія кристалловъ kali chromici. Концентрація раствора и величина кристалловъ находятся въ зависимости отъ объема и степени развитія новообразованія, а также и отъ того, съ какою силою желаютъ дѣйствовать на него. Боли, производимыя этимъ средствомъ, довольно сильныя. Для совершеннаго разрушенія новообразованія, обыкновенно, требуется нѣсколько повторныхъ прижиганій.

Хлористый цинкъ употребляется въ формѣ тѣста (1 ч. zinci muriatici на 2 чч. муки), въ растворѣ и твердомъ видѣ. Послѣднія двѣ формы удобнѣе для употребленія. Хлористый цинкъ дѣйствуетъ достаточно глубоко и неслишкомъ болѣзненно и, кромѣ того, даетъ хорошую реакцію въ окружающихъ частяхъ, чѣмъ способствуетъ быстрѣйшему заживленію и образованію хорошаго рубца.

Несомнѣнное преимущество, какъ прижигающаго средства, передъ всѣми ѣдкими веществами принадлежитъ ѣдкому кали. Употребляемая для прижиганія палочка kali caustici чрезвычайно легко входитъ внутрь узелковъ паша-хурды, между тѣмъ какъ здоровыя части совсѣмъ не проникаются ею, а если и уступаютъ, то послѣ очень продолжительнаго и сильнаго прижатія. Вошедшая въ массу узелка палочка kali caustici, при помощи расплыванія, дѣйствуетъ частію и на окружность, черезъ что обезпечивается полное уничтоженіе новообразованія. Разумѣется, благопріятное дѣйствіе kali caustici, какъ и другихъ прижигающихъ средствъ, объусловливается умѣніемъ и навыкомъ лица, дѣлающаго прижиганіе, которое должно производиться ловко и быстро; въ противномъ случаѣ можетъ послѣдовать слишкомъ глубокое, иногда опасное или, по крайней мѣрѣ, ненужное разрушеніе здоровыхъ частей. Употребляется kali causticum: или in substantia, или въ растворѣ. Къ kali causticum in substantia можно прибѣгать, какъ въ первомъ періодѣ болѣзни, такъ и по изъязвленіи, при чемъ возможно острая палочка kali caustici направляется на узловатыя возвышенія, и ею производится давленіе, которому поверхность этихъ возвышеній, сравнительно мягкая и рыхлая, уступаетъ довольно легко и продырявливается. По разрушеніи поверхности палочка kali caustici очень легко входитъ въ глубину узловатаго возвышенія, гдѣ она быстро повертывается вокругъ своей продольной оси и извлекается. Въ періодѣ изъязвленія палочка kali caustici такимъ-же образомъ вводится уже въ открытую массу размягченныхъ узелковъ. На всѣ остальныя мѣста пораженнаго пространства, а также при слишкомъ поверхностномъ распространеніи новообразованія и при заканчивающемся лѣченіи можно удовольствоваться употребленіемъ kali caustici въ растворахъ различной крѣпости; въ бо́льшей части случаевъ оказывается достаточнымъ растворъ Эj—ʒj kali caustici на ʒj воды. Вслѣдствіе свойственной kali caustico гигроскопичности вслѣдъ за прижиганіемъ начинаетъ выступать на поверхность прижженнаго мѣста свѣтложелтоватая прозрачная жидкость, которая затѣмъ, постепенно мутнѣя, становится гуще и темнѣе и, наконецъ, ссыхается въ струпъ или корку. Чтобы предупредить расплываніе по здоровой окружности выступившей на верхъ послѣ прижиганія жидкости, можно

часть ея осторожно снять скальпелемъ или тонкимъ шпаделемъ и затѣмъ посыпать пудрою, мукою или какимъ-либо индифферентнымъ порошкомъ. Боли, производимыя прижиганіемъ ѣдкимъ кали, хотя и сильны, но скоро преходящи, вслѣдствіе чего легко переносятся даже и дѣтьми. Въ случаяхъ энергичнаго и обширнаго прижиганія для умѣренія боли и вызваннаго прижиганіемъ раздраженія здоровыхъ частей можно употреблять прикладываніе льда, къ чему, впрочемъ, за отсутствіемъ особенно настоятельной надобности, приходится прибѣгать весьма рѣдко. Вѣрное, быстрое и ограничивающее дѣйствіе kali caustici на новообразованіе паша-хурды приводитъ къ убѣжденію, что средство это, въ сравненіи со всѣми прочими, заслуживаетъ исключительнаго употребленія. Струпная корка, образующаяся послѣ прижиганія, отдѣляется обыкновенно черезъ 7—12—20 и болѣе дней; если желательно сдѣлать повторное прижиганіе раньше этого времени, то можно произвести искусственное отдѣленіе корки, что безъ особаго труда достигается смазываніемъ ея глицериномъ или масломъ и прикладываніемъ сверху припарокъ. При употребленіи kali caustici иногда случается, что спустя нѣсколько времени послѣ перваго же прижиганія, приподнимая корку, можно видѣть образованіе, въ видѣ островковъ, грануляцій, за которыми быстро слѣдуетъ и заживленіе.

Разсмотрѣніе способовъ лѣченія паша-хурды туземцами показываетъ, что и у нихъ оно производится на тѣхъ-же началахъ, которыя приняты въ основу лѣченія русскими врачами; дѣйствія ихъ, также направленныя на уничтоженіе болѣзненнаго продукта, состоятъ въ употребленіи ѣдкихъ средствъ: но, не владѣя научными свѣденіями ни о свойствѣ лѣкарственныхъ веществъ, ни о свойствѣ тканей, на которыя имъ приходится дѣйствовать, они употребляютъ ѣдкія средства безразлично въ какой-либо одной, разъ уже принятой формѣ, не примѣняясь къ каждому отдѣльному случаю. Незнакомство туземцевъ съ фармакалогіею влечетъ за собою неправильное дозированіе лѣкарственныхъ веществъ, что, разумѣется, невсегда можетъ быть безопасно, особенно въ дѣтской практикѣ. Изъ ѣдкихъ средствъ туземцами употребляются: сулема, киноварь, мышьякъ, мѣдный купоросъ и шпанская мушка. Средства эти употребляются

ими или въ самой простой формѣ, для чего пораженное мѣсто накалываютъ иглой и втираютъ въ него порошокъ мѣднаго купороса или сулемы, или-же, что бываетъ въ большинствѣ случаевъ, вещества эти входятъ въ составъ пластырей, гдѣ къ нимъ примѣшиваются еще: бараній жиръ, сѣмена ricini officinalis въ измельченномъ видѣ, кошениль и смола одного изъ мѣстныхъ деревьевъ. Изъ пластырей болѣе употребительны два вида: въ одномъ преобладаетъ мѣдный купоросъ, въ другомъ—шпанская мушка и смола. Употребленіе перваго пластыря совершенно безболѣзненно и состоитъ въ намазываніи его на бумагу, смачиваніи слюною и приклеиваніи къ болящему мѣсту; пластырь этотъ чрезъ извѣстные промежутки времени снимается и замѣняется свѣжимъ. Приложеніе пластыря втораго вида, практикуемое значительно рѣже перваго, вызываетъ въ окружности сильныя боли и реактивныя явленія; послѣднія, впрочемъ, дня черезъ два исчезаютъ. Вслѣдствіе присутствія большаго количества смолы пластырь крѣпко пристаетъ къ пораженной поверхности; черезъ нѣсколько дней по приложеніи пластырь этотъ для замѣны новымъ не снимаютъ, а отрываютъ его вдругъ съ возможною силою. Послѣдствіемъ такой манипуляціи бываетъ: боль, иногда значительное кровотеченіе и всегда отнятіе нѣкоторой части болѣзненнаго продукта, который, приставъ къ смоляному пластырю, какъ болѣе уступчивый въ сравненіи съ здоровыми тканями, отрывается и остается на пластырѣ. Оба эти пластыря, употребленные при не очень развитой болѣзни, какъ показали примѣры, въ нѣкоторыхъ случаяхъ даютъ благопріятный результатъ.

Изъ настоящаго описанія можно съ положительностію сдѣлать слѣдующіе выводы:

Паша-хурда—болѣзнь эндемическая.

Паша-хурда поражаетъ исключительно кожу.

Паша-хурда есть опухолевидное новообразованіе типа молодой соединительной ткани (granuloma).

Паша-хурда не объусловливается никакимъ общимъ болѣзненнымъ состояніемъ организма и метастазовъ не даетъ.

Паша-хурда принадлежитъ къ новообразованіямъ деструктивнымъ, но не злокачественнымъ.

Элементы паша-хурды, въ противуположность другимъ специяльнымъ грануломамъ, отличаются значительною прочностію.

Элементы паша-хурды неспособны ни къ какимъ прогрессивнымъ измѣненіямъ и по истеченіи болѣе или менѣе продолжительнаго времени подвергаются регрессивному метаморфозу въ формѣ жирно-зернистаго перерожденія.

При паша-хурдѣ, предоставленной самой себѣ, т. е., оставленной безъ пользованія, рано или поздно наступаетъ самоизлѣченіе.

Паша-хурда никакихъ послѣдствій, кромѣ бо́льшаго или меньшаго безобразія въ формѣ рубцовъ, не оставляетъ; чѣмъ раньше приступлено къ лѣченію, тѣмъ оставляемое болѣзнью безобразіе меньше.

Лѣченіе паша-хурды должно быть направлено на уничтоженіе новообразованія, что достигается употребленіемъ ѣдкихъ средствъ, изъ которыхъ лучшимъ слѣдуетъ признать kali causticum.