

Выводы:

I. Кумысолечение (в условиях курорта) является эффективным средством при функциональных заболеваниях нервной системы (как чистых, так и в комбинации с тбк).

1. Доброкачественные неврозы (реактивная неврастения, *Neurosis*) дают хорошее выправление болезненных симптомов в процессе кумысолечения.

2. Конституциональные невропатии или психопатии дают замедленное и неполное улучшение, равно как и травматический невроз, но и здесь продление срока лечения дает значительное улучшение.

Примечание: Речь идет о формах, не сопровождающихся явлениями резкоповышенной аффективности и импульсивности, навязчивыми, инхондрическими и сумеречными состояниями и приступами судорог.

II. Неврозы с отклонением со стороны щитовидной железы (гипертиреоз, дистиреоз) в легких случаях дают выправление симптомов—полное или частичное; в тяжелых—с картиной резковыраженной сердечно-сосудистой неустойчивости—являются противопоказанными.

III. Органические поражения центральной нервной системы, как-то артериосклероз головного мозга и др., являются противопоказанными для кумысолечения.

IV. Хронический ишиас дает обострение в процессе кумысолечения.

Из Туркменского института неврологии и физиатрии
(дир. проф. Р. Я. Малыкин).

Климат Туркмении и бронхиальная астма.

А. Г. Сукачев.

Одно из немногих заболеваний по своему упорству, иногда тяжести, всегда „коварству“ — бронхиальная астма продолжает оставаться серьезным испытанием для клиника.

Мировая литература о бронхиальной астме пополняется все новыми данными большей или меньшей значимости, не выходящими в большинстве за пределы узко-клинического описания отдельных случаев, с выявлением новых деталей патогенеза, этиологии или попыток лечения. Создаются постоянные институты (Bellagio—Италия) для более углубленного, всестороннего изучения заболевания, созываются специальные съезды (Mont-Dore), но даже коллективная мысль не вывела еще вопроса из тупика.

Накопление клинических, лабораторных или экспериментальных фактов дает время от времени повод для построения новых теорий астмы; возникают предложения новых способов лечения, новые надежды и очередные разочарования.

Не буду вновь повторять исторический ход мысли о сущности болезни— об этом сказано за последние годы достаточно. Отмечу только, что бронхиальная астма в последнее время окончательно переходит к эвдо-

кринологом. Медикаментозное лечение вытесняется гормональным, физиатрическим, курортным. Закрепляется представление об астме, как о сложном синдроме. Все разрозненные штрихи объединяются, и еще раз появляется надежда на приближение к разрешению трудного вопроса. У меня нет повода для отказа от формулировки понимания патогенеза бронхиальной астмы, связывающего появление и развитие астматического синдрома с недостаточностью паращитовидного аппарата. Конечно, это состояние не моногляндулярное, как и при всех других эндокринопатиях. Это индивидуализирует клинические проявления астмы и требует такой же индивидуализации и в лечебных мероприятиях.

Длительные шестилетние наблюдения над астматиками в Ашхабаде дают повод к настоящему сообщению, которое может, с одной стороны, оказаться полезным практически, с другой же стороны, несомненно, закрепляет последние эндокринологические толкования бронхиальной астмы.

Как широко распространена бронхиальная астма среди населения различных стран? По данным Кука, ею поражено 2,5% всего населения.

В Великобритании к 1930 г. насчитывалось более 250.000 больных бронхиальной астмой, в Германии — 1 миллион. Под нашим наблюдением в Ашхабаде за шесть лет было всего 12 человек, из которых подавляющее большинство — приезжие. Приводимые случаи, конечно, не отражают истинного количества астматиков, но нас интересует не количество, а характер течения болезни в Туркмении.

Вот кратко, характерные сведения о некоторых из этих больных.

1. С-ов, 31 лет, русский. Жил на Поволжье. Астма развилась давно, после частых бронхитов. Особенности ожесточения отмечаются всегда в связи с простудами. Переведен в инвалиды. Переехал в Туркмению. *Приступы стали много реже, слабее*, все же иногда достигая значительной силы, опять-таки в связи с охлаждением — в холодные и сырые месяцы.

2. Р-на, 25 лет, русская, уроженка Боржома. Приступы с детства. Никакое лечение на месте не помогало. Это заставило семью переехать в Ашхабад. *Резкое улучшение*. Приступы стали очень редки, с 1931 г. — 2½ года не было совсем. В 1933 г. выехала летом в Ялту, где сразу же началось очень тяжелое астматическое состояние в продолжение всего пребывания там. Вывезена в Ашхабад и уже через несколько дней была совсем здорова. Приступы больше не возобновлялись.

3. Р-тайт, 36 лет, еврей, уроженец Дании. С ранней молодости стал страдать бесконечными, почти непрекращающимися, астматическими приступами, против которых бессильны были все общепринятые способы лечения. По совету врачей, выехал из Дании в поисках более благоприятного для себя климата. Германия, Франция, Италия, Швейцария, Испания и т. д. — никакого облегчения. Переезд в Египет принес, наконец, долгожданное и резкое улучшение. Как политически нежелательный — был выслан англичанами из Египта. Одесса, Москва, Ташкент — вновь непрерывное тяжелое состояние. Самарканд — некоторое облегчение. С переездом в Ашхабад — наступило резкое улучшение. По сравнению с делового характера — переезд в Симферополь и быстрое вынужденное возвращение оттуда, по состоянию здоровья (приступы). В первое время в Ашхабаде — относительно частые обращения за помощью, за последний же год — 1 раз.

4. Кр-ов, 50 лет, русский, уроженец средней России, рабочий. Болеет ежегодно весной в течение 5—10 дней приступами астмы, связанными, несомненно, с периодом весеннего цветения трав. Последние 4 года, очевидно, мог примешаться момент самовнушения, так как приступы возникают с астрономической точностью, по календарю — 1 апреля каждого года. В остальное время свободен от приступов.

5. Г-на, 30 лет, русская, служащая, уроженка Сибири. Очень тяжелые и частые приступы, не изменившиеся, по словам больной, после переезда в Ашхабад

зимой. Большие истерические наслоения. Неблагоприятные семейные условия. Через некоторое время, весной, началось улучшение. Из-под наблюдения выбыла.

6 и 7. Два врача, долгое время уже живущие в Туркмении, так как по собственному наблюдению, заболевание протекает у них *здесь несравненно легче*, чем в прежних местах их пребывания в России.

Помимо отмеченных, под наблюдением находятся еще 5 человек (из которых 2 туркмена), считающихся астматиками, но у которых никогда нами не наблюдались приступы. Отмечены только незначительная одышка и небольшое количество астматических хрипов в легких.

Эти краткие сведения подчеркивают достаточно ярко, что улучшения в ходе заболевания связаны с переменой климата. Для астматиков переезд на новое место, даже квартиру, часто имеет значение лечебного мероприятия. Но выезд из Туркмении, как видно из приводимых данных, оказывается неблагоприятным и сразу же вызывает значительное ухудшение — обострение приступов и т. д.

Каковы же особенности климата Туркмении? «Сухой, жаркий, континентальный климат пустынь, с жарким, без осадков, летом и холодной, ветреной, с осадками, зимой при большой разности температур воздуха днем и ночью...» (А. Р. Глазнев). Пасмурных дней за год в среднем в Ашхабаде — 82, с общим количеством осадков около 200 мм. Остальное время — безоблачное синее небо, низкая относительная влажность (до 38%). Средняя годовая температура воздуха для Ашхабада (за 21 год) — $+16^{\circ}$. Максимальная температура воздуха для Ашхабада отмечена $+45^{\circ}$, минимальная — $25,8^{\circ}$ (А. Р. Глазнев). Изучение микроклимата отдельных точек в Ашхабаде дает и иные показатели, как я уже сообщал об этом (относительная влажность в солирии вистигута, например, падает иногда до 0). Эти особенности климата и являются, очевидно, решающим фактором, так резко изменяющим течение заболевания в Туркмении.

Бронхиальная астма — это сложный болезненный синдром, в основе которого лежит эндокринно-вегетативная дисфункция. Парацитовидный аппарат играет при этом доминирующую роль. В эндокринную формулу астмы он входит со знаком минус; нарушается минеральный обмен, кислотно-щелочное равновесие. Извращается белковый обмен, промежуточные продукты которого становятся токсичными и сенсибилизируют организм к ряду белков. Вегетативная нервная система приобретает большую лабильность с уклоном в парасимпатикотонию.

Неустойчивое равновесие (светлые промежутки) может быть нарушено множеством причин. Приступы — это разряд ваготонии. Повторность их — результат того, что обычное лечение не меняет по существу основных причин болезни (Сукачев, Кишнина).

Какие же изменения могут происходить в обменных процессах астматика в условиях туркменского климата, в результате чего болезнь затихает?

Летом парацитовидные железы увеличиваются в размере, и функция их усиливается (Байер, Фон-ден-Вельден). Гиперплазию их вызывает химическая часть солнечного спектра. Можно ожидать, таким образом, что явления гиперпаратиреоза должны стать массовыми в наших условиях.

Если мы сопоставим частые и многочисленные жалобы, которые приходится выслушивать врачу летом в Туркмении, с клинической картиной установленных и описанных гиперпаратиреозов (Гентер, Квик,

Гёнебёргер, Барней, Миц), то мы увидим очень много общих черт: мышечная гипотония, значительная утомляемость, слабость, „ревматондные“ боли в суставах, костях, диспептические жалобы, кишечные расстройства и т. д. Тут, правда, нет четкой грани между этим состоянием и состоянием, характерным для недостаточности надпочечников, весьма не редким в наших условиях, как мы уже об этом говорили в другом месте. Близки к этой картине, по жалобам и объективным данным, и состояние ваготонии и артериальная гипотония. (Для паразитовидных желез это подчеркивают особо Барней, Миц).

Такое обилие различных состояний, весьма близких по клиническим проявлениям, указывает нам на необходимость пересмотра соответствующих глав для уточнения патогенетической близости их.

Все же паразитовидный аппарат, повидимому, работает с некоторой избыточностью. Подтверждается ли это лабораторными исследованиями? В условиях одномоментных наблюдений — солнечные и даже электро-световые ванны вызывают повышение Ca в крови. При длительном же наблюдении в естественных условиях (лето) цифры Ca оказываются сниженными (Короткевич и др.). Противоречит ли это тому, что говорилось выше? Нет, не противоречит. Во-первых, мы знаем, что обычным способом определяемый Ca является только относительным показателем количества биологически активного Ca ; если иногда приступы тетании идут при „нормальном“ количестве Ca в крови, то известные факты и полного клинического благополучия при весьма низком уровне его в крови. Во-вторых, больше чем абсолютные цифры, нас интересует соотношение $Ca—K$, а теперь, не в меньшей степени, соотношение $Ca—$ фосфора (Олбрайт, Бауэр, Кокрайль, Эльсуорс).

В нашем распоряжении имеются лишь единичные наблюдения над фосфором, что лишает нас возможности высказать свое суждение об этом; в отношении же Ca и K работы Почечной клиники института (Короткевич) и др. авторов дают нить к удовлетворительному толкованию парадоксальной летней гипокальцемии.

Исследование пота показывает, что с ним выводится постоянно немалое количество солей Ca и K , причем последнего относительно гораздо больше, чем первого. Так как выделяемое у нас человеком за день количество пота очень значительно, то и потеря извести и калия тоже относительно велика. Абсолютные цифры их в крови летом, при ежедневной, систематической потере, могут быть несколько ниже первоначальных (зимних). Соотношение же $K—Ca$ несомненно изменяется в сторону относительного нарастания Ca , приводя вегетативную нервную систему к симпатикотоническому уклону. Этому вполне соответствуют и данные исследования AR . Летом щелочные резервы крови уменьшаются (Короткевич). У ваготоников происходит нормализация эндокринно-вегетативных отношений, что у астматиков равносильно прекращению или смягчению приступов.

Возбудимость, рефлекторность астматика значительно уменьшается, и то, что раньше вело к приступу (экзо- или эндогенные факторы), теперь проходит бесследно в этом смысле. Светлые промежутки делаются длиннее, приступы короче, мягче, рудиментарнее.

Можно ли ожидать резко выраженных массовых гиперпаратиреозов? Работа Ф. Юнга может быть очень полезной в этом отношении, так как лишний раз напоминает нам, как различны реакции на один и тот же раздражитель здоро-

вого и больного организмов. Он облучал ультра-фиолетовым светом здоровых и паратиреоидэктомированных белых крыс. В первом случае наблюдалось полное отсутствие действия, тогда как во втором результаты были очень эффективны. Вообще нужно сознаться, что ответить отрицательно на поставленный вопрос было бы несколько преждевременным. В самом деле, мы знаем, например, что образование камней, особенно мочевых, связывается последнее время с гиперпаратиреозом (Барнеи, Минц, Гентер и др.) и мы знаем также, что недостаточность (в эксперименте—удаление) эпителиальных телец вызывает язвы в желудке и кишечнике, совершенно подобные обычным язвам желудка (Вилькенштейн, Циглер). Имеющиеся же по Туркмении данные хирургов (Иваньшин) свидетельствуют о том, что язвы желудка среди местного населения почти не наблюдаются, в то время как камни мочевого пузыря встречаются у туркмен чаще, чем у приезжих.

Заслуживает быть отмеченным еще один, совершенно не затрагивавшийся пока вопрос. Вода в Туркмении чрезвычайно богата солями *Mg*. Это послужило поводом для сопоставления относительной редкости рака в Туркмении (Иваньшин) с обилием *Mg* в воде, аналогично подобным же данным Дельбета, Робине и др. для других мест.

Нас обилие солей *Mg* в потребляемой воде интересует по другой причине. За последнее время стала вырисовываться довольно немаловажная роль его в тех изменениях и особенностях *Ca*-обмена, которые нас особенно интересуют при бронхиальной астме. В недавней своей работе Шиллинг и Гудмен показали благотворное значение *Mg* при паратиреоидной тетании. Они подчеркивают прежде всего значительную роль фосфора при этом состоянии¹⁾. Понижение извести не является еще само по себе непосредственной причиной судорог, но последние появляются тогда, когда количество фосфора превышает определенный уровень. Приводимые ими цифровые данные весьма демонстративны и убедительны.

Они считают на основании своих данных и данных Кремера, Шиллей, Гольта, что наблюдаемое клиническое улучшение объясняется переходом фосфатов, под влиянием солей *Mg*, в неактивные нерстворимые соединения удаляемые затем кишечником. Создающееся, таким образом, снижение активных фосфорных соединений и является решающим моментом в прекращении судорог.

Бронхиальную астму мы продолжаем считать заболеванием, зависящим в основном от тех же причин, которые вызывают и тетанию. Вспомним и то, что разрешение астматического приступа сопровождается выделением в мокроте кристаллов Шарко-Лейдена, по данным Шрейдера, являющихся фосфорнокислой солью какого-то белкового основания (Арьев). Астматический кризис идет, таким образом, при потере солей фосфора. Известную роль в выведении фосфора у астматиков могут играть и те магnezиальные соединения, которыми так богата вода Туркмении.

Далее, одним из существенных моментов в благополучии астматика является правильное дыхание. Это один из регуляторов кислотно-щелочного уровня—рычага, могущего значительно изменять привычную реакцию организма на один и тот же раздражитель. Далеко не безынтересны в этом смысле предложения — путем правильного дыхания лечить астматиков (Лобанова), и в этом отношении солидная солнечная зарядка в Туркмении может быть трактуема как значительный стимул к исправлению дыхания, выравниванию его.

Действующим на астматика оказывается весь комплекс климатических факторов, благоприятных и устойчивых в Туркмении на протяжении многих месяцев. Помимо глубоких изменений, вызываемых в обменных процессах, климат, несомненно, действует еще и симптоматически; теплый,

¹⁾ Недостаточность околотитовидного аппарата сопровождается повышением фосфора в крови (Паллади).

сухой, он значительно уменьшает возможность „простуд“, охлаждений в течение трех четвертей года.

Дать исчерпывающую характеристику особенностей течения бронхиальной астмы, в связи со специфичностью местных климатических условий, — пока еще нет возможности. Для этого требуется углубленная проработка с полнотой, доступной лишь при специальной постановке вопроса и при достаточном количестве больных.

Эндокринно-вегетативная система является наиболее чутким репетором и трансформатором всех внешних воздействий на организм, будь то — производственные, бытовые факторы, пищевые или климатические. Эта сторона пока недостаточно разработана в эндокринологии как экспериментальной, так и клинической, „но вряд ли можно сомневаться в том, что эти факторы изменяют деятельность органов внутренней секреции“ (Шервинский).

В таком разрезе интересовал и нас в данном случае вопрос об астме. В условиях туркменского жаркого, длительного лета обмен веществ изменяется значительно и своеобразно. При некоторых болезненных состояниях, в частности при бронхиальной астме, эти изменения являются благоприятными и значительно смягчают (вплоть даже до прекращения) патологию. Для астматиков лечебное значение имеет, очевидно, усиление функции паращитовидного аппарата, с соответствующими изменениями $Ca—K—P$ - соотношения. Вегетативная нервная система приходит в состояние более устойчивого равновесия. В результате астматик чувствует себя здесь лучше, трудоспособность его повышается, прогулки по болезни делаются более редкими и более короткими. Все это должно оправдывать переезд астматиков в Туркмению, для постоянного пребывания здесь.

Вопрос о климатическом лечении бронхиальной астмы не нов (Mont—Dore). Бискинд сообщает о благоприятном течении астмы в Палестине. Паторм Ван Ливен выступал на международном астматическом конгрессе в Mont-Dore с докладом о солиде и климатолечении бронхиальной астмы. Неразрешенным, однако, остается весьма существенный вопрос о длительности этого лечебного эффекта. На приводимых примерах устойчивости улучшения не видно. Излечение, может быть, не происходит, поэтому речь должна идти не о приезде для климатического лечения, а о переезде сюда больных бронхиальной астмой на длительный срок.

Выводы:

1. Бронхиальная астма встречается среди основных жителей Ашхабада весьма редко. Имеющиеся больные почти исключительно приезжие.
2. Течение болезни в местных климатических условиях несравненно более благоприятное, чем в других широтах Союза.
3. Астматики, постоянно живя в Туркмении, в значительной мере восстанавливают свою трудоспособность, и количество дней, проведенных на больничном листе, резко падает.
4. Ввиду принципиальной и практической важности, вопрос нуждается в возможно более полной проработке и большом количестве наблюдений, что возможно только при направлении астматиков в Туркмению.