

К вопросу о лечении Basedow'ой болезни ртутно-кварцевой лампой*).

Ординатора Л. Н. Клячкина.

Еще Fin sen'ом, при наблюдениях над волчанкой, было установлено, что действующим началом всякого источника света являются не все его лучи, а только составляющие крайнюю правую часть солнечного спектра, а именно: синие, фиолетовые и, главным образом, ультра-фиолетовые. Для своих наблюдений Fin sen вначале пользовался солнцем, но зависимость этого источника света от целого ряда условий,—главным образом от погоды, времени дня и поглощения большого количества лучей атмосферным воздухом,—делали практическое применение солнечных лучей мало осуществимым, и он сосредоточил свое внимание на использовании искусственных источников света, остановившись на свете вольтовой дуги. Сложный аппарат ее впоследствии значительно эволюционировал и стал много проще и удобнее, причем из всех модификаций Fin sen'овских аппаратов наибольшее распространение получили ртутно-кварцевые лампы.

Принцип этих ламп основан на свойстве ртутных паров давать при известных условиях излучение, богатое ультра-фиолетовыми лучами (явление, установленное A g o n s'ом, который нашел, что при прохождении электрического тока через ртуть, заключенную в разреженном пространстве, получают ртутные пары, дающие излучение, богатое ультра-фиолетовыми лучами при почти полном отсутствии красных и желтых лучей).

Ртутно-кварцевые лампы на первых порах своего существования нашли себе применение лишь при некоторых кожных заболеваниях. Но после того, как Rollier и несколько раньше его Bern hard установили, что благотворное влияние солнечных ванн при так наз. хирургическом туберкулезе объясняется действием ультра-фиолетовых лучей, лампы эти стали более широко приме-

*) Сообщено в научном заседании врачей Казанского Клинического Института и в заседании О-ва Невропатологов и Психиатров при Казанском Университете.

няться, и в современной физикальной терапии они заняли довольно видное место.

Нас интересовал вопрос о лечении ультра-фиолетовыми лучами *Basedow*’ой болезни. Под нашим наблюдением находились 12 больных, из которых более или менее прослежены нами в настоящее время 9,—6 с *Basedow*’ой болезнью и 3—с неполными симптомкомплексамы этой болезни, т. н. *formes frustes*. 8 больных лечились амбулаторно, 1 больная—станционарно. Для чистоты наблюдения во время этого лечения никаких других приемов как медикаментозной, так и физикальной терапии не применялось. Лечение состояло в том, что мы освещали *Kromayer*’овской *) лампой кожу передней поверхности шеи в области щитовидной железы. Предложенные для дозиметрии данной радиации приборы *Bordier*, *Fürstenauf* и др. вследствие своей сложности в обыденную практику не вошли, да их в нашем распоряжении и не было, и принятая нами совместно с д-ром М. А. Вайнбергом дозировка определялась двумя моментами: расстоянием лампы от освещаемой области тела и продолжительностью сеанса. Начинались наши сеансы на расстоянии в 20 см. лампы от освещаемого фокуса, и первые сеансы длились 3—5 минут; затем мы постепенно, в зависимости от местных явлений, уменьшали расстояние и увеличивали время экспозиции, доходя в конце концов до расстояния в 10 см. при продолжительности сеанса 15 минут. Лечение производилось нами 2—3 раза в неделю.

Во время сеанса больные, кроме незначительной теплоты, ничего не ощущали. Спустя 5—6 часов на месте освещения появлялась краснота кожи, сопровождавшаяся чувством жара или покалывания. На следующий день краснота или уменьшалась в своей интенсивности, или вовсе исчезала, оставив вместо себя незначительное шелушение кожи. При одной и той же интенсивности лампы, при одном и том же расстоянии последней от освещаемого фокуса и продолжительности сеанса, у различных больных местные реактивные явления проявлялись в различной степени, что, по мнению *Bach*’а, стоит в связи с индивидуальными особенностями кожи каждого больного в отдельности. После ряда сеансов на месте освещения появлялась пигментация.

Уже после первых сеансов все наши больные начинали отмечать улучшение субъективных симптомов: исчезание головных болей, улучшение аппетита, сна и укрепление общего самочувствия. У одного

*) *Kromayer* воспользовался упомянутым выше открытием *Arons*’а, и по его мысли физиком *Küsch*’ом была сконструирована медицинская ртутно-кварцевая лампа, носящая обычно название: „*Kromayer*’овской“.

больного после 3 сеансов прекратились существовавшие до начала лечения непрерывные боли в суставах; больной этот находится под нашим наблюдением уже 3-й месяц, причем боли у него за все это время не возобновились; этот же больной отмечает почти полное исчезновение тягостного чувства жара в передней поверхности груди. После 6—8 сеансов у всех больных начинало определяться уменьшение размеров шеи за счет уменьшения щитовидной железы. При дальнейшем лечении это уменьшение доходило у некоторых больных до 3 сант. Как результат лечения, мы в одних случаях наблюдали, затем, полное прекращение повышенного пототделения, а в других—лишь уменьшение интенсивности его. Тахикардию мы наблюдали у 4 больных, из которых у 1 больной с резко выраженными явлениями Basedow'ой болезни частота пульса вначале лечения доходила до 110 ударов в минуту, через 10 сеансов дошла до 90, а в настоящее время нормальна; у остальных 3 больных уменьшение тахикардии было не столь резко. У 3 больных, далее, сердцебиение, испытываемое ими при движении, с лечением значительно уменьшилось. Exophthalmus и симптомы Gräfe и Möbius'a в резкой степени были выражены у одного из наших больных; с лечением эти явления тоже уменьшились. Уменьшения exophthalmus'a у 2 других больных мы не наблюдали.

Таковы результаты 4-месячного лечения наших амбулаторных больных, большинство которых продолжает находиться под нашим наблюдением и в настоящее время. Остановимся затем несколько подробнее на стационарной больной, подвергнутой нами тому же лечению.

Больная X., 21 года, девица, мусульманка, крестьянка Лаишевского кантона, поступила в Физиотерапевтическое Отделение Клинического Института 21/III 1923 г. с жалобами на резкое сердцебиение, потливость и пучеглазие. Считает себя больной 2 года. Начало своего заболевания связывает с какой-то, повидимому инфекционной, болезнью; 4 года т. н. перенесла сыпной тиф. Больше ничем не болела. Menstrua начались на 14 году и протекали с болями, нерегулярно, появляясь через 2—3 месяца, а за 6 месяцев до поступления в Отделение совершенно прекратились. Со стороны наследственности отметить ничего нельзя.

Больная—среднего роста, питания слабого. Вес ее—3 п. 6 фун. Резко выраженный exophthalmus, вследствие чего больная не в состоянии полностью замкнуть глазных щелей. Увеличение и пульсация щитовидной железы заметны наглаз, наощупь железа безболезненна, определяется увеличение обеих ее долей и перешейка, бугристости нет. Окружность шеи 34 см. Сильно потеет. Gräfe и Möbius резко положительны. Зрачки равномерны, реакция на свет живая. Сухожильные рефлексы повышены, брюшные в норме. Чувствительность не расстроена. Значительный тремор пальцев вытянутых рук. Резкий красный дермографизм. Пульс мягкий, лабильный,

до 160 ударов в минуту. Со стороны половой сферы, по заключению гинеколога, отчетливый *infantilismus*. Исследование крови: гемоглобина 70%, индекс 0,9, количество лейкоцитов 15.800, эритроцитов 4.890.000, в лейкоцитарной формуле резкое повышение содержания лимфоцитов—до 50%. Диагноз: *morbus Basedowii*.

Больной была назначена гальванизация передней поверхности шеи, но лечение это осталось безрезультатным, и в мае месяце мы перешли к освещению ртутно-кварцевой лампой. Уже после первых сеансов сердцебиение уменьшилось, и больная почувствовала себя значительно лучше; к этому же времени начало определяться уменьшение окружности шеи. После месячного лечения,—приблизительно через 10 сеансов,—стал уменьшаться *exophthalmus* и одновременно—симптомы *Gräfe* и *Möbius'a*. Частота пульса начала падать. Тягостное потоотделение постепенно стало исчезать. В начале июля, т. е. через 2 месяца после начала лечения ртутно-кварцевой лампой, у больной, впервые после 9-месячного перерыва, появились *menstrua*. Впоследствии, продолжая находиться под нашим наблюдением до последних дней, больная аккуратно в срок менструировала.

В итоге 4-месячного лечения мы получили: уменьшение размеров шеи на 3 сант., значительное уменьшение *exophthalmus'a*, вследствие чего глазные щели стали плотно закрываться, уменьшение симптомов *Gräfe* и *Möbius'a*, нормальное потоотделение, понижение частоты пульса с первоначальных 160 ударов в минуту до 110—120, прибавь в весе, уменьшение лимфоцитоза и, наконец, появление регулярных менструаций после их 9-месячного полного выпадения, что мы склонны поставить в связь с улучшением явлений *Basedow'ой* болезни и урегулированием корреляции желез внутренней секреции.

Как объяснить в подобных случаях действие ультра-фиолетовых лучей на щитовидную железу? В настоящее время нет общепризнанного взгляда, который-бы с исчерпывающей полнотой дал ответ на этот вопрос. Наиболее распространенной является т. н. „пигментная“ теория. Сторонники этой теории, во главе с особенно ревностными защитниками ее *Rollier* и *Iesionek'ом*, все целебное действие ультра-фиолетовых лучей приписывают пигменту. „Если я вижу,—говорит *Rollier*,—что под влиянием освещения глубокий очаг излечился, в то время, как кожа над ним пигментировалась, то это иначе не могло произойти, как таким образом, что пигмент перевел коротко-волнистые лучи в длинно-волнистые, проникающие вглубь“. В соответствии с этим он приписал пигменту роль трансформатора. По *Iesionek'у* зернышки пигмента попадают в кровь и там производят то или иное действие. Этой „пигментной“ теорией мы, однако, не в состоянии объяснить эффект лечения, так как иногда нами наблюдалось улучшение еще до появления пигмента.

По мнению других авторов все действие ультра-фиолетовых лучей сводится к гиперемии кожи, являющейся результатом освеще-

ния. Бруштейн полагает, что ультра-фиолетовые лучи наряду с их многообразным влиянием на целый ряд функций организма действуют рефлекторно на центральную нервную систему. В последнее время Рудницкий делает попытку объяснить действие ультра-фиолетовых лучей их способностью раздражать окончания симпатической нервной системы, заложенные в коже, и тем самым вызывать рефлекторно гиперэмию в больном органе. Эту гиперэмию он склонен рассматривать, как целебную, в том смысле, что она раздражает и, следовательно, стимулирует, больные клетки. Как видим, Рудницкий пришел к той же *Reiztherapie*, которая в настоящее время ставится в основу многих терапевтических методов.

Huldschinsky тоже склонен видеть в ультра-фиолетовых терапийтерапии „раздражения“. „Die Ultravioletttherapie ist eine Reiztherapie“, говорит он, объясняя механизм благотворного действия ультра-фиолетовых лучей при рахите.

В доступной нам литературе по вопросу о лечении ультра-фиолетовыми лучами Basedow'ой болезни мы имеем лишь сообщение Bernhard'a о 14 случаях и еще недавно появившееся сообщение из Физиотерапевтической клиники Ленинградского Клинического Института, где автор, д-р Плотников, описывает 11 случаев этого лечения. Результаты наших наблюдений в общем совпадают с результатами Bernhard'a и Плотникова. Hasselbacher в Швейцарии тоже применял освещение *gland. thyreoideae* с положительным результатом у 20 больных.

Таким образом мы видим, что освещение ртутно-кварцевой лампой оказывается весьма действительным при лечении Basedow'ой болезни. Многие симптомы ее, чрезвычайно тягостные для больных, поддаются при нем устранению. При этом данный метод лечения, в силу своей несложности, может быть проводим амбулаторно. Впрочем непродолжительное время наших наблюдений не дает еще нам достаточного права определенно высказаться о прочности полученных результатов при лечении разбираемой болезни ртутно-кварцевой лампой.

Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) Bach. Künstliche Höhensonne. 1921. 7 und 8 Aufl.—2) Bach. Münch. med. Woch., 1919, № 22.—3) Breiger Münch. med. Woch., 1913, № 7.—4) Brustein. Zeitschr. für physik. und diät. Th., Bd. 13, S. 557.—5) Hasselbacher. Цит. по Бруштейну, Арх. Ленингр. Кл. Инст., т. I.—6) Huldschinsky. Zeitsch. für physik. und diät. Th., Bd. 27.—7) Kisch. Münch. med. Woch., 1917, № 19.—8) Плотников. О лечении Базедовой болезни рт.-кв. лампой. Клинич. Мед., 1923, № 1—2.—9) Рудницкий. Рт.-кв. лампа в лечении туберкулеза, 1923.