

Лечение диабетической комы.

Г. Л. Магазанина (Одесса).

Постановление последнего Съезда Российских Терапевтов о создании особых правил ввоза инсулина из-за границы и подготовительные работы по фабричному производству инсулина под контролем организуемого Российского Инсулинового Комитета вскоре, вероятно, дадут возможность русскому врачу более или менее широко применять в своей практике инсулин. В настоящее время вряд ли уже в ком-либо вызывает сомнение показанность этого средства при диабетической коме. Здесь инсулинотерапия—*indicatio vitalis*. Все авторы считают, что врачи, не применяющие инсулина при коме, совершают большую ошибку, а *Unger* говорит даже не об ошибке, а о преступлении.

Кома в отношении прогноза по справедливости всегда считалась самым тяжелым осложнением сахарного диабета. Если больной доходил до комы, то спасения почти никогда не бывало. Только немногие единицы переживали это осложнение. С введением же в клинику инсулина число спасенных от комы сразу резко увеличилось. *Unger* сообщает, что доинсулиновую эру из 48 его больных с *sua diabeticum* были только временно спасены трое, тогда как из 44 больных с комой в последнее время было спасено 32 человека.

В терапии комы инсулином должно следовать двум основным правилам, несоблюдение которых делает иногда терапию недостигающей цели. Первое правило—начинать лечение как можно раньше. Как только установлен диагноз, не надо ни одной минуты медлить с введением инсулина, ибо, чем дольше продолжается коматозное состояние, тем меньший эффект получается и от применения инсулина. Второе правило—вводить большие дозы. *Falta* даже говорит о „героических дозах“ инсулина. Только тогда инсулиновое лечение комы и дает результат, когда сразу прибегают к большим дозам, которые даются в быстром друг за другом следовании до полного исчезновения угрожающих симптомов (*Fischer*).

На практике поступают следующим образом: сразу же вводят коматозному больному 50 единиц инсулина, из них 10—15 единиц внутривенно, а остальные подкожно (*Fischer*). Другие авторы (*v. Noorden*, *Isaak*) рекомендуют начинать с несколько меньших доз—20 или 30 единиц на прием. Спустя 3—4 часа действие инсулина достигает своего максимума. Если к этому времени угрожающие явления не исчезли, то повторяют введение инсулина в той же дозе регулярно через 3-часовые промежутки до исчезновения всех симптомов (*Fischer*).

Потребное для этого количество инсулина в разных случаях бывает различно. *Samprall* сообщает, что в одном случае он ввел в течение 48 часов 860 единиц инсулина. *Allen* в случае летально окончившейся комы ввел в течение 48 часов 485 единиц. Коган Ясный вводил своим больным в течение суток 150—200 единиц. В одном случае наблюдавшейся нами комы было введено 445 единиц в течение 2½ суток; больной был выведен из коматозного состояния и доведен до полной агликозурии и акетонурии.

Возникает при этом вопрос: не следует ли опасаться при назначении коматозным больным больших доз инсулина наступления у них гипогликемических явлений? Очевидно, эти опасения имеют основания. В только что упомянутом нами случае комы, излеченном инсулином, мы к концу наблюдали довольно выраженные гипогликемические явления, которые очень скоро были купированы дачей больному $\frac{1}{2}$ апельсина и кусочка белого хлеба. Особенный интерес представляет этот наш случай в том отношении, что гипогликемические явления наступили здесь тогда, когда имела еще место гликозурия. Отсюда следует сделать вывод, что коматозный больной, получающий большие дозы инсулина, должен все время находиться под зорким наблюдением пользующего его врача, ибо последний очень часто рискует потерять коматозного больного от гипогликемии. Все же нельзя не согласиться с Fischer'ом, который говорит, что „не следует, во всяком случае, боясь гипогликемии, ограничиваться слишком маленькими дозами инсулина и этим самым задерживать восстановление обмена веществ, так как длительное нарушение последнего очень опасно для больного. Возможная гипогликемия гораздо менее опасна, чем долго длящаяся кома.“

Большинство авторов рекомендует, одновременно с введением инсулина, тем или иным путем вводить больному также и углеводы. Если больной в состоянии глотать, то через час после каждой инъекции он получает 10,0—20,0 сахара, — лучше в виде левулезы, которая диетическом усваивается лучше, чем декстроза. В тяжелых случаях делают внутривенное вливание 500,0—1000,0 10—20% раствора виноградного сахара. Faltz впрочем не считает необходимым введение углеводов, так как, по его мнению, сахар и без того содержится в обильном количестве в тканевых соках больных; однако другие авторы (Коган-Ясный) считают введение сахара обязательным.

Назначение щелочей в большом количестве (soda per os, внутривенные вливания соды, капельные клизмы из соды), которое до недавнего времени было единственной мерой борьбы с комой, со времени введения инсулина отходит на задний план, а некоторыми авторами совершенно исключается из программы лечения диабетической комы. Все же натронная терапия, как подсобная к инсулиновой, имеет еще довольно широкое применение. Olmsted и Kahn в случаях комы производят каждые три часа определение запаса щелочей крови по Van-Slyk'y, и, если спустя 6 часов от начала лечения щелочность крови еще низка, то авторы применяют внутривенное вливание NaHCO_3 в количестве от 25,0 до 50,0. По наблюдениям этих авторов введение NaHCO_3 в таких случаях быстро и окончательно устраняет ацидоз и восстанавливает нормальные цифры запаса щелочей. Ehrmann также горячо рекомендует щелочи, как вспомогательное к инсулину средство, советуя давать щелочи, если это еще возможно, per os чайными ложками в малиновой или лимонной воде с 200,0—250,0 сахара, или делать капельную или обычную клизму, по несколько раз в день из 5—10% ненагретого раствора соды. От раньше широко применявшихся внутривенных вливаний растворов соды теперь почти все авторы отказываются, в виду возможных неприятных осложнений (омертвление кожи) и удовлетворительности энтеральных путей введения (Minkowski, Ehrmann). Нам пришлось видеть под влиянием дачи в течение 12—15 часов 125,0 соды устранение явно выраженных

прекоматозных явлений (сойливость, отвращение к пище, резкий запах ацетона в выдыхаемом воздухе и пр.).

Важное значение в лечении комы имеет также борьба с растройствами сердечно-сосудистой деятельности. Для этого назначают внутримышечные и внутривенные впрыскивания наперстянки по 0.5—1.0 к. с. в день, кофеин под кожу 0.05—0.1 каждый час, стрихнин по 0.001—0.002 три раза в день, *ol. camphorae* 20% 3 раза в день по 5 к. с. В случаях долго продолжающейся комы и резкого обеднения организма жидкостью прибегают к внутривенным вливаниям физиологического раствора или 10% раствора глюкозы в количестве до 1.000.0.

Как только опасные явления исчезли, больной пришел в сознание, гликемия и гликозурия уменьшились, соответственно уменьшают дозу инсулина до 40—60 единиц в день, но отнюдь не прекращают дачу его во избежание рецидива комы. Особенно предостерегают от слишком раннего прекращения дачи инсулина коматозным больным Blum и Schwab, по наблюдениям которых больные в случае быстрого и раннего прекращения введения инсулина становятся более чувствительными к интоксикации кислотами.

Прогноз диабетической комы даже в случаях, пользованных инсулином, далеко не всегда благоприятен. Он зависит от многих причин и прежде всего от соблюдения двух правил, приведенных нами выше: прогноз улучшается при ранней и обильной даче инсулина и соответственно ухудшается при поздней и недостаточной даче его. Нет ничего удивительного в том, что в далеко зашедших случаях комы, когда большие количества ядовитых маслянистых кислот фиксируются в мозгу и в тканях жизненно-важных органов (сердце, печень), даже и применением инсулина нельзя уже спасти больного (Foster, Umber, Rosenberg, Коровицкий и др.). Коган-Ясный сообщает, что, пока он из за недостатка препарата давал малые дозы инсулина (30—80 ед.), все больные у него погибали, когда же у него появилась возможность давать 100—200 единиц в день, у него не было ни одного смертного случая.

Прогноз в значительной мере меняется также от того, какого именно происхождения кома в данном случае. Совершенно неблагоприятен прогноз в тех случаях, когда кома является выражением прогрессирующего нарушения обмена веществ,—в этом случае возможно только временное улучшение под влиянием инсулина, но больной должен рано или поздно погибнуть от комы. В других случаях кома наступает под влиянием случайных и от диабета не зависящих или мало зависящих причин, каковы: острое инфекционное заболевание, отравление, оперативная травма и наркоз, душевное потрясение, умственное и физическое переутомление, сильное продолжительное охлаждение и пр. В этих случаях прогноз значительно благоприятнее, так как кома здесь является чем то временным, случайным, и, если посредством инсулина нам удалось восстановить временное нарушение обмена, то по устранении причин, вызвавших это нарушение, больной опять находится вне опасности. Описаны случаи, когда больные уже на следующий день после излечения от комы отправлялись на работу (Marcel и Labé).

Прогноз определяется также состоянием сердечно-сосудистой системы, с растройствами которой, как мы это уже выше говорили, следует настойчиво и энергично бороться.

Нередко наблюдаются случаи, где почти уже спасенный больной, после устранения всех признаков комы, все же погибает от тяжелого, не поддающегося никакому лечению коляпса (Fischer, Коровицкий). Эти случаи, несомненно, зависят от глубокого, перешедшего границы нашей терапевтической досягаемости, отравления тканей.

Все же инсулин при коме составляет исключительное по своей силе оружие борьбы. Мы не можем не привести прекрасных образных строк Umber'a: „Блестящий триумф празднует инсулинное лечение при коме. Нужно видеть, как коматозные, находящиеся в глубоком бессознательном состоянии, с резким запахом ацетона изо рта, характерным дыханием, с грозным вазомоторным коллапсом, при помощи энергичного инсулинового лечения в течение короткого времени, как-бы по мановению волшебного жезла, возвращаются к жизни, при полном ясном сознании поднимаются в кровати, просят поесть и попить, а то даже, как в одном нашем случае, неотступно просили выкурить папироску“.

Инсулин положил конец растерянности и полному бессилию отчаяния врача у постели коматозного больного, когда, по меткому выражению Когана-Ясного, „Kussmaul'евское дыхание заглушало наши вздохи“. Отныне в случае многих ком хозяином положения является врач.

Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) Гаухман. Прак. Мед., 1925, № 1.—2) Гольдштейн. Врач. Дело, 1925, № 19-20.—3) Ehrmann. Врач. Об., 1924, № 5.—4) Коган Ясный. Терапевт. значение инсулина. Л. 1926.—5) Коровицкий. Труды I Съезда Терапевтов 6. Одесск. губ.—6) Cammidge. Лечение диабета инсулином. М. 1926.—7) Macleod. Врач. Дело, 1923, №№ 18-26.—8) v. Noorden. Клин. Мед., 1926, № 6.—9) Umber. Сахарный диабет. Л. 1926.—10) Falta. Врач. Об., 1926, № 4.—11) Fischer. Клин. Мед., 1925 №№ 7, 8-9; Каз. Мед. Ж., 1926, № 5-6.—12) Фромгольд, Аксенов и Михайлов. Терап. Архив, т. II, в. 4.—13) Staub. Инсулин. М. 1926.—14) Щербаков. Каз. М. Ж., 1925, № 3.
-