

Считается, что применение инсулина здоровым человеком может привести к развитию как раз этого заболевания. Что касается инсулинозависимого диабета (тип 1), то тут все кажется ясным – избыточное введение инсулина в здоровый организм обернется этим заболеванием не грозит.

Другое дело – диабет инсулинонезависимый. Дополнительное введение инсулина на протяжении длительного периода времени может, как и избыточное потребление углеводов и жиров, привести к необратимому снижению числа рецепторов инсулина на поверхности клетки, а значит – и к устойчивому снижению способности клеток утилизировать глюкозу, т.е. к диабету типа 2. В теории все, вроде бы, так. В реальном же мире вряд ли найдется хотя бы один человек (я имею в виду – всесторонне здоровый человек, в том числе и душевно), который бы ради спортивных достижений колол себе инсулин без перерыва годами. А срок, меньший двух-трех лет, вряд ли приведет к каким-либо сдвигам в сторону заболевания. Существует, впрочем, группа риска, к ней относятся люди обладающие наследственной склонностью к развитию сахарного диабета. Этим людям не стоит экспериментировать с инсулином вообще. И еще один небольшой вопросик, он касается гормона роста и его влияния на производство эндогенного инсулина. Гипогликемическое состояние стимулирует повышение секреции соматотропного гормона, который, как и адреналин, и норадреналин, обладает способностью угнетать производство инсулина. Не существует, однако, доказательств того, что частое применение высоких доз гормона роста может привести к уменьшению количества активных  $\beta$ -клеток и, следовательно, к развитию диабета типа 1. Если это и так, то вероятность такого исхода ничтожно мала. И еще раз суммируем вышесказанное: применение инсулина здоровыми, не имеющими наследственной предрасположенности к диабету, людьми не ведет к развитию у них этого заболевания.

Практика инъекций.

Пришла пора применить полученные знания на практике. Самостоятельные инъекции инсулина для новичка – занятие небезопасное. Это вам не стероиды колоть: можно набрать того же тестостерона, сколько в шприц влезет, и все равно – угрозы жизни никакой. Инсулин – другое дело, ошибка в его дозировке может вас запросто отправить в лучший из миров. Одно утешение – смерть будет достаточно безболезненной. Ну ладно, попугал – и хватит. Если у вас есть в наличии достаточное количество того, что именуют здоровым смыслом, то бояться вам особенно нечего. Нужно только помнить несколько простых правил и следовать им со всей тщательностью. Обычно рекомендуют начинать прием инсулина с 4 МЕ (международных единиц, это 4 деления по шкале units на специальном инсулиновом шприце, другими шприцами пользоваться строжайше

запрещено!). Мне, однако, неведомы случаи гипогликемической комы, возникшей в результате введения и вдвое большей дозы, поэтому порекомендую все же начать именно с нее. С начальной дозой определились, далее ее нужно ежедневно наращивать, небольшими шажками по 4 МЕ, пока не произойдет одно из двух событий: вы достигнете отметки в 20 МЕ или, что менее вероятно, почувствуете очень сильную гипогликемию после введения меньшей дозы. Применение более высокой дозы вряд ли оправдано, а 20 МЕ может считаться еще достаточно безопасным уровнем, у большинства проблемы начинаются с дозировок порядка 35-45 МЕ. Людям особо осторожным можно порекомендовать две инъекции в день, разнесенных по времени на 7-8 часов, объем каждой из которых не превышает 12 МЕ. Сжалюсь над людьми, предпочитающими вечнозеленое древо практики сухой теории и повторю еще раз: наибольший смысл имеет применение инсулина сразу после тренировки или, еще лучше, минут за 15-20 до ее окончания. Впрочем, последнее можно рекомендовать только уже имеющим опыт в борьбе с гипогликемией. Применение инсулина после тренировки имеет два неоспоримых преимущества: во-первых, гипогликемия, вызванная введением экзогенного инсулина, накладывается на естественное снижение сахара в крови в ходе занятий с железом, что делает более сильным выброс в кровь гормона роста; во-вторых, инсулин угнетает превращение аминокислот в глюкозу, а значит – есть гарантия того, что протеин, содержащийся в вашем послетренировочном напитке, не пойдет исключительно на возобновление организмом истощенных энергетических запасов. В дни отлучения от тренажерного зала инъекции можно делать утром на голодный желудок, минут за 20-30 до первого приема пищи. Этот самый прием пищи можно (а в случае тренировки – нужно, ибо другого выхода нет) заменить коктейлем, который в идеале должен содержать следующие вещества: 50-60 грамм сывороточного протеина; углеводы из расчета 7 грамм на 1 МЕ введенного инсулина; 5-7 грамм креатина; 5-7 грамм глутамина. Через час-полтора после коктейля должен последовать нормальный прием пищи. Лучшее место для инъекций инсулина – жировая складка на животе. Не надо сразу же втягивать живот и делать вид, что жира там у вас нет совсем – он есть абсолютно у всех. Введение инсулина в складку на животе совершенно безболезненно и легко переносится даже людьми, привыкшими падать в обморок от одного вида иголки шприца. Кроме того, оно оказывается почти в два раза более эффективным по сравнению с инъекцией в руку.

Что такое гипогликемия и как ее распознать? Это как состояние алкогольного опьянения: вы можете знать о его существовании лишь понаслышке, но, испытав в первый раз, тут же безошибочно определяете (если еще способны что-то определять) – да, это оно! Кстати, эти два состояния – алкогольное опьянение и гипогликемия – чем-то похожи. Последняя начинается с резкого нарастания чувства голода, появляется головокружение, как в случае легкого опьянения, дрожание рук. Человек внезапно начинает потеть, сердце его начинает биться чаще. Все это сопровождается переменами в настроении – возникает чувство эйфории, либо наоборот – нарастает раздражительность; и то, и другое впоследствии сменяется сонливостью. Легкая гипогликемия не опасна, тяжелая же может привести к потере ориентации, человек не способен понять, что происходит, и вовремя принять необходимые меры. Для того,

чтобы гипогликемию купировать резко, выпейте какой-нибудь сахаросодержащий напиток, можно просто растворенный в воде сахар, съешьте что-нибудь сладкое – конфеты, пирожные, торт, наконец, просто ешьте что угодно, пока не исчезнут тревожные симптомы. В тяжелых случаях нужно вводить внутривенно глюкозу либо адреналин, но здесь уже без помощи со стороны не обойтись. Какой препарат выбрать Ну, здесь все предельно просто, выбор не так уж и богат. Лучшие препараты из доступных на нашем рынке носят название «Хумулин» и производятся компанией «Эли Лилли» (США) либо ее французским филиалом, на них-то и стоит остановить свой выбор. Все доступные на нашем рынке препараты этой компании, с указанием продолжительности эффекта, сведены вот в такую небольшую табличку:

\*Входит только в состав смесей

Для использования в бодибилдинге более всего подходят инсулины быстрого либо короткого действия, хотя можно воспользоваться и комбинациями Хумалог Микс 75/25 или Хумулин 50/50 (комбинации продаются уже готовыми к употреблению, правда, встречаются у нас не так часто). Инсулины быстрого и короткого действия можно вводить дважды в день, комбинация применяется только один раз в день, желательно в первой его половине. Инсулины средней продолжительности действия с индексом «Л» и длительного действия подходят только больным сахарным диабетом. Как бороться с отложением жира Для того, чтобы бороться с этим пренеприятнейшим явлением, существует несколько способов. Первый из них, и наиболее безопасный, именуется Метформин Метформин – это оральный препарат, применяемый в качестве мягкого противодиабетического средства. Изначальное его предназначение – не допустить производства печенью избыточного количества глюкозы. Впоследствии за этим препаратом был замечен и такой вид активности, как усиление утилизации глюкозы жировыми клетками и клетками скелетных мышц. В медицинской практике метформин, помимо всего прочего, назначается больным диабетом с целью избежать избыточного накопления подкожного жира. К негативным свойствам метформина можно отнести его склонность вызывать диарею приблизительно у четверти принимающих сей препарат. Надеюсь, что такое диарея вам объяснять не надо. На нашем рынке продается несколько препаратов, содержащих метформин в качестве действующего вещества. Существуют два вида этого препарата, отличающихся содержанием метформина в одной таблетке – «Сиофор-850» и «Сиофор-500». Обычная дневная доза препарата составляет 1500-1700 мг, разбиваемых на два приема. В случае диареи дозу можно понизить до одного грамма. Инсулин + трийодтиронин Это более «продвинутый» способ борьбы с излишним отложением жиров. Что такое инсулин вы уже знаете, а

трийодтиронин – это тиреоидный гормон, т.е. гормон щитовидной железы; для краткости далее мы его будем называть Т3. Надо сразу сказать, что манипулирование уровнем тиреоидных гормонов может привести к действительно непоправимым последствиям, поэтому производить прием этих препаратов следует только под врачебным контролем. Если у вас нет возможности делать еженедельно анализ крови, то прием Т3 лучше не начинать. Впрочем, это касается лишь высоких дозировок, дозировки порядка 25 мкг можно признать все же безопасными, хотя и недостаточно действенными. Т3 способен разгонять метаболизм, таким образом его действие до некоторой степени компенсирует способность инсулина к накоплению жира – трийодтиронин этот жир пускает «в энергетическую топку» организма. И все же, перед применением этого гормона следует дважды подумать – нарушения работы щитовидной железы, которые он способен спровоцировать, могут быть необратимыми. Для тех же, кто решил попробовать, приводим приблизительную схему применения Т3 совместно с инсулином. Инсулин применяется ежедневно на протяжении всего цикла. Недели 1 и 4: 25 мкг Т3 по схеме: 2 дня приема / 1 день отдыха Недели 2 и 3: 50 мкг Т3 по схеме: 2 дня приема / 1 день отдыха.

Простые правила питания Но как бы вы не боролись с отложением жира «химическими» методами, все усилия обратятся в прах при несдержанности в питании. Посему, на время инсулиновой «терапии» забудьте о существовании животных жиров, впрочем, и растительных тоже. Откажитесь от яичных желтков, если вы еще этого не сделали, пейте только обезжиренное молоко. О сладостях тоже постарайтесь не вспоминать; тяжело, понимаю, но что поделаешь! Основным источником калорий для вас должен стать белок, его нужно потреблять порядка 5-6 грамм на килограмм сухого (без жира) веса в день. В дополнение к протеину нужно принимать аминокислоты, особое внимание следует уделить аланину, глютамину, аргинину и таурину. И еще немного о полезных свойствах инсулина Инсулин обладает свойствами антидепрессанта, он оказывает успокаивающее и стабилизирующее действие на нервную систему. Это свойство инсулина особенно ценно для бодибилдеров, склонных к депрессивным состояниям после окончания цикла вследствие резкого падения уровня тестостерона в крови. Гипогликемическую кому (естественно, под строжайшим врачебным контролем) иногда используют при лечении некоторых психических заболеваний. Что еще может заинтересовать бодибилдеров, так это факт усиления инсулином действия анаболических стероидов за счет повышения проницаемости клеточной мембраны. Надо, однако, не забывать, что высокие дозы ароматизирующихся стероидов могут способствовать отложению жира по женскому типу (т.е. в самых неподходящих для этого местах – на бедрах и талии) и сами по себе, а инсулин этот процесс только усилит. Поэтому по возможности нужно ограничить себя стероидами неароматизирующимися, благо их выбор достаточно велик.

Данная статья предназначена для ознакомления и не служит руководством к действию.