Метформин снижает потребление энергии и повышает насыщение у детей с ожирением
Швангирадзе Т.А.

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» Минздрава России

Metformin reduces energy consumption and increases satiety in obese children

Shvangiradze T.A.

Endocrinology Research Centre, Dmitriya Ulyanova st., 11, Moscow, Russia, 117036

DOI: 10.14341/OMET2015354

Метформин — антигипергликемический препарат, одобренный для лечения сахарного диабета 2 типа (СД2) у взрослых и детей старше 10 лет. Поскольку неоднократно отмечено небольшое снижение массы тела у взрослых пациентов с СД2 и с преддиабетом, которые получают в качестве терапии метформин, интересным оказалось изучение эффективности метформина в лечении детского и подросткового ожирения.

Adeyemo M.A. и соавт. попытались определить эффект метформина на потребление пищи у детей. Было проведено двойное слепое плацебо-контролируемое исследование с использованием метформина у детей 6–12 лет с ожирением, сопровождавшимся гиперинсулинемией и без нарушений углеводного обмена, предполагая, что терапия метформином должна сопровождаться снижением потребления энергии, более ускоренным насыщением и длительным ощущением сытости после стандартизированной пищи.

100 пациентов были разделены на 2 группы случайным образом, 1-я группа получала метформин по 500 мг х 2 раза в сутки с постепенным увеличением дозы до максимальной 2000 мг/сут, другая же группа принимала плацебо. Все пациенты и их опекуны ежемесячно посещали диетолога для разработки программы снижения массы тела и модификации образа жизни, что способствовало снижению калорийности питания, увеличению физической активности и снижению адинамии.

Пациенты ели без ограничения по стандартизированному меню в двух отдельных случаях исходно, а затем после 6 месяцев применения метформина.

В первом случае еда потреблялась после ночного голодания; во втором — после физической нагрузки. Для каждого теста фиксировался объем съеденной пищи, оценивались выраженность голода, сытости и желания поесть.

По истечении 6 месяцев наблюдения обнаружено, что, по сравнению с плацебо, применение метформина снижало индекс массы тела (ИМТ) в среднем на 1,09, а массу тела — на 3,38 кг.

Данные исследований питания исходно и после лечения исследуемым препаратом были доступны для 84 детей (45 получавших метформин и 39 плацебо-лечение). По сравнению с плацебо, метформин приводил к значительному сокращению потребления энергии после предварительной нагрузки относительно исходных значений (метформин: $-104,7 \pm 83,8$ ккал против плацебо $+144,2 \pm 96,9$ ккал; $p=0,034$), независимо от изменений в составе тела. Метформин также значительно снижал выраженность голода ($-1,5 \pm 5,6$ против $18,6 \pm 6,3$; $p=0,013$) и увеличивал ощущение насыщения ($+10,1 \pm 6,2$ против $-12,8 \pm 7,0$; $p=0,01$) после предварительной физической нагрузки.

Данные, полученные Adeyemo M.A. и соавт., позволяют предположить, что снижение ощущение голода, приводящего к уменьшению потребления пищи, является одним из механизмов, посредством которых метформин способствует снижению массы тела у детей с избыточным весом и гиперинсулинемией. Таким образом, вышеописанные эффекты метформина могут быть полезными в качестве дополнения к диете, физическим упражнениям и модификации образа жизни у детей, страдающих ожирением.

Реферат по материалам статьи

Adeyemo MA, McDuffie JR, Kozlosky M, et al. Effects of Metformin on Energy Intake and Satiety in Obese Children. Diabetes, obesity & metabolism. 2015;17(4):363-370. doi:10.1111/dom.12426.