Магазин спортивной фармакологии
Hulkshop.com.ua
+38(066)126-76-26
+38(067)126-76-26
hulkshop.top@gmail.com

Гормон роста. Пролекарственная форма

Довольно интересный метод существенного продления периода полураспада рекомбинантного гормона роста предложили специалисты из международной фармакологической компании Ascendis Pharma. Свою разработку они таинственно назвали ACP-001 и утверждают, что данный продукт способен продлить период полураспада гормона роста до одной недели. Технология предусматривает заключение рекомбинантного гормона роста в молекулу ПЕГ и «подсоединение» к данной конструкции специального «приспособления», позволяющего высвобождать гормон из молекулы ПЕГ (это «приспособление» изобретатели назвали TransCon Linker).

Пролекарственная форма подразумевает собой, что гормон роста сам по себе не активен до того момента, пока не будет высвобожден из «защитной» молекулы (которой является ПЕГ). Как это работает? После внутримышечной инъекции молекула ACP-001 абсорбируется в кровь, где происходит постепенное высвобождение гормона роста из резервуара, коим является ПЕГ. В свою очередь ПЕГ выводится из крови, а гормон роста достигает своих клеток-мишеней. Впервые официально ACP-001 был анонсирован на международной конференции и выставке ENDO 2012, где для наглядности был предоставлен отчет о проведении исследования, стартовавшего в 2009 году, с участием 37 взрослых пациентов с дефицитом гормона роста.

Данных людей разделили на три группы в зависимости от дозировки:

- 0,02 мг ГР/кг массы тела в неделю;
- 0,04 мг ГР/кг массы тела в неделю;
- 0,08 мг ГР/кг массы тела в неделю.

В качестве сравнения была выделена одна группа добровольцев, которой производили ежедневную инъекцию обычного рекомбинантного гормона роста, эквивалентную дозировке 0,04 ГР/кг массы тела в день. Продолжительность данного эксперимента составила 28 дней. Результаты показали, что применение ACP-001 в дозировке 0,04 мг ГР/кг массы тела в неделю по уровню секреции ИФР-1 (инсулиноподобный фактор роста — 1) равносильно ежедневному применению рекомбинантного гормона роста в количестве 0,04 мг на 1 кг массы тела. Давайте для большей наглядности попробуем немного интерпретировать данные результаты. Для сравнения возьмем все тот же среднестатистический рекомбинантный гормон роста, который можно приобрести в аптеках. Итак, если предположить, что вес испытуемого составляет 90 кг, то 0,04 мг гормона роста на 1 кг массы тела — это будет 3,6 мг гормона роста. Помните, сколько миллиграммов гормонароста во флакончиках с 10 единицами? Правильно, 3,7 мг. А теперь взгляните на результаты испытания ACP-001.0,04 мг ACP-001 /кг массы тела в неделю эквивалентно, 0,04 мг гормона роста на 1 кг массы тела в день. То есть получается, что при весе человека в 90 кг он сможет применить всего одну инъекцию ACP-001 в неделю, и это ему заменит семь инъекций по 10 единиц в сутки рекомбинантного гормона роста. Конечно, читая эти строки,

можно мысленно поаплодировать ученым из Ascendis Pharma, ведь их ACP-001 может существенно облегчить жизнь современного спортсмена. Но, на мой взгляд, делать какие-либо выводы немного преждевременно, поскольку до реальных рыночных цен на ACP-001 еще очень далеко, да и одного исследования как-то маловато. Хотя справедливости ради следует отметить, что на данный момент Ascendis Pharma уже располагает результатами педиатрического исследования ACP-001, в котором принимали участие дети с дефицитом гормона роста. Судя по пресс-релизам, эти испытания закончились в сентябре 2013 года, и закончились успешно. Даже можно найти видео в Сети, где демонстрируется прототип ручки-шприца и техника инъекций ACP-001. Вот только жаль, что более детальной информации пока нет. Подождем, посмотрим, может, в ближайшем будущем что-то будет известно о ACP-001.