

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА МЕТФОРМИНА И ЕГО ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ

Костанов Даниил Романович

студент, Курский Государственный Медицинский Университет, РФ, г. Курск

Денисюк Татьяна Алексеевна

научный руководитель, д-р мед. наук, доцент, Курский Государственный Медицинский
Университет, РФ, г. Курск

Актуальность данного направления состоит в том, что «Метформин» имеет различную направленность действия, что, соответственно, расширяет границы применения препарата.

Метформин является гипогликемическим препаратом.

И у данного лекарственного средства есть множество разнонаправленных сторон применения.

Популярной стороной применения стало лечение ожирения, но в Государственном реестре лекарственных средств он является гипогликемическим средством из группы бигуанидов.

Гипогликемическая направленность связана с увеличением захвата глюкозы скелетными мышцами, снижением всасывания глюкозы в кишечнике, повышением чувствительности рецепторов инсулин зависимых тканей к инсулину, а также снижением продукции глюкозы гепатоцитами.

Из этого можно сделать вполне значимый вывод о том, что «Метформин» способен снижать уровень глюкозы, не приводя к гипогликемии, так как он не стимулирует образование инсулина.

Основным показанием к применению является сахарный диабет II типа.

Препарат способен снижать уровень атерогенных липопротеинов низкой плотности, холестерина, а также уменьшать аппетит.

Следовательно, при применении может наблюдаться потеря веса.

Наряду с таким значительным положительным эффектом наблюдается и отрицательная сторона при применении «Метформина», побочные эффекты: тошнота, рвота, отсутствие аппетита, нарушение и снижение всасывания витамина B12.

Было установлено, что препарат подавляет системное воспаление, тем самым защищает головной мозг от процессов старения.

Так, при заболеваниях головного мозга, снижается количество нервных клеток в гиппокампе. Гиппокамп представляет собой область, где формируются воспоминания.

Применение «Метформина» способствует образования новых нейронов и, следовательно, появлению новых воспоминаний у человека, страдающего потерей памяти.

Следующей актуальной областью применения препарата является лечение патологий

сердечной системы.

«Метформин» замедляет развитие атеросклероза, течение хронической сердечной недостаточности, кальцификации сосудов и т.д.

Это очень важно для людей, имеющих сахарный диабет, а также перенесших инфаркт миокарда, так как он способствует улучшению деятельности сердца и уменьшает риск смертности при сахарном диабете.

На сегодняшний день проблема сахарного диабета стоит на первом месте по числу заболеваний.

При нем нарушается чувствительность рецепторов к инсулину, поражаются жизненно важные органы, такие как печень, почки, кровеносные сосуды.

Для того чтобы решить эту проблему, препаратом №1 является «Метформин».

Своим действием он ингибирует гликирование белков, улучшает показатели холестерина, снижает содержание липопротеинов низкой плотности и в свою очередь повышает содержание липопротеинов высокой плотности. Стабилизирует или снижает массу тела.

Наряду с сахарным диабетом, «Метформин» снижает риски развития рака толстой кишки, опухоли легких, рака почек, уменьшает развитие рака простаты, затормаживает развитие рака шейки матки и рака желудка, предотвращает рецидивы, подавляет прогрессирование рака мочевого пузыря и считается эффективным средством лечения лейкоз.

Очень важно отметить, что «Метформин» нельзя начать принимать самостоятельно.

Перед началом применения необходимо проконсультироваться с врачом, сделать анализ крови на содержание сахара для того, чтобы определиться можно ли его назначать, и если можно, то с какой дозой.

Прежде всего, следует помнить — «Метформин» заставляет клетки активнее работать, используя в качестве источника энергии на фоне низкого уровня глюкозы, накопленные жировые отложения.

Однако если глюкоза в крови не снижается, то и количество жира остается неизменным.

Таким образом, можно сделать вывод, что «Метформин» можно использовать для лечения ожирения только у пациентов с нарушением обмена углеводов. Также препарат рекомендуется назначать при заболеваниях нервной системы для стимуляции образования нейронов, при патологии сердечной системы, а также для снижения рисков развития рака.

Список литературы:

1. Косарев В.В., Лотков В.С., Бабанов С.А. Клиническая фармакология. Ростов - на - Дону: Феникс, 2014.
2. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grls.rosminzdrav.ru> [Дата обращения: 11 октября 2020 г.]
3. Mamputu JC, Wiernsperger NF, Reiner G. Antiatherogenic properties of metformin: the experimental evidence. *Diabetes Metab* 2003.
4. Bailey C.J., Day C. Metformin: its botanical background // *Pract. Diab. Int.* - 2004. - Vol.21, № 3. - P. 115-117.