

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТФОРМИНА

Фаткулина Алсу Рамилевна

студент, Оренбургский государственный медицинский университет, РФ, г. Оренбург

Хаустова Елена Анатольевна

студент, Оренбургский государственный медицинский университет, РФ, г. Оренбург

Ландарь Лариса Николаевна

научный руководитель, канд. мед. наук, Оренбургский государственный медицинский университет, РФ, г. Оренбург

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 сердечно-сосудистой системы, а также для снижения рисков развития рака.

Список литературы:

1. Williamson D.F., Pamuk E., Thun M. et al. Prospective study of intentional weight loss and mortality in never-smoking overweight white women aged 40-64 years // Am. J. Epidemiol. — 1995. — Vol. 141. — P. 1128-1141.
2. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grls.rosminzdrav.ru> [Дата обращения: 12 сентября 2018 г.]