

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНГИБИТОРОВ НАТРИЙ-ГЛЮКОЗНЫХ КОТРАНСПОРТЕРОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Богданова Е.А., Сапарова А.Ф.

Научный руководитель: доцент, к. б. н. Вольхина И.В.
Кафедра биологической химии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность: с каждым годом увеличивается число людей, страдающих сахарным диабетом. Поэтому постоянно ведется поиск новых средств лечения данного заболевания, которые позволяют достигать целевых значений гликемии у большинства больных и не вызывающих развитие гипогликемии.

Цель исследования: исследование и анализ научной литературы, посвященной изучению строения, функций и принципа действия натрий-глюкозных котранспортеров 2 типа, роль их ингибирования в лечении сахарного диабета 2 типа.

Материалы и методы: исследование и анализ научной литературы, посвященной изучению строения, функций и принципа действия натрий-глюкозных котранспортеров 2 типа, роль их ингибирования в лечении сахарного диабета 2 типа. Проведен анализ зарубежной и отечественной литературы по данной теме.

Результаты: белки-переносчики семейства SGLUT осуществляют вторично-активный транспорт глюкозы в сопряжении с натрием в клетках кишечника и почек. Почти 90% глюкозы реабсорбируется в S1 сегменте проксимального извитого почечного канальца при участии SGLUT-2 [1]. Новый подход к терапии СД 2 основан на фармакологическом ингибировании SGLUT-2 транспортеров, которое приводит к снижению почечного порога глюкозы и развитию лекарственно-индуцированной глюкозурии [2]. Ингибирование данных переносчиков представителями нового поколения пероральных противодиабетических препаратов приводит к снижению концентрации глюкозы в крови с минимальным риском развития гипогликемии [3]. Использование этих ингибиторов позволяет снижать сердечно-сосудистые риски, улучшать функции β -клеток поджелудочной железы, повышать чувствительности периферических тканей к инсулину. Основным нежелательным эффектом является повышение риска развития генитальных инфекций и реже инфекций мочевыводящих путей.

Выводы: ингибиторы SGLUT-2 можно рекомендовать к применению при лечении сахарного диабета 2 типа в комбинации со всеми основными пероральными сахароснижающими средствами и инсулином.

Литература

1. DeFronzo R.A., Hompesch M., Kasichayanula S. et al. Characterization of renal glucose reabsorption in response to dapagliflozin in healthy subjects and subjects with type 2 diabetes // *Diabetes Care*. 2013. Vol. 36. № 10. P. 3169–3176.
2. Merovci A., Solis-Herrera C., Daniele G. et al. Dapagliflozin improves muscle insulin sensitivity but enhances endogenous glucose production // *J. Clin. Invest.* 2014. Vol. 124. № 2. P. 509–514.
3. Merovci A., Mari A., Solis C. et al. Dapagliflozin lowers plasma glucose concentration and improves β -cell function // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2015. Vol. 100. № 5. P. 1927–1932.