

## Гипотензивный эффект ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 у пациентов с сахарным диабетом 2 типа с артериальной гипертензией

Научный руководитель – Мухин Игорь Витальевич

*Миминошвили Валерий Романович*

*Сотрудник*

Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького, Донецк, Украина  
E-mail: bk11192@mail.ru

**Введение:** В настоящее время, в мире количество пациентов, страдающих сахарным диабетом (СД) около 420-450 миллионов человек, причем около 90% из них, болеют СД 2 типа [4]. Распространенность его прогрессивно увеличивается, что негативно влияет на структуру заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой патологии. Некоторые классы сахароснижающих препаратов имеют существенные ограничения при их использовании у больных с сопутствующей артериальной гипертензией, сердечной недостаточностью, нарушениями ритма сердца [1]. Продолжается поиск оральных сахароснижающих лекарственных средств, обладающих гипотензивным и кардиопротективными свойствами.

**Цель работы:** Изучить самостоятельный гипотензивный эффект ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 у гипертензивных пациентов с СД 2.

**Материал и методы:** В исследование включены 40 пациентов СД 2 типа (19 мужчин и 21 женщина), средний возраст которых составил  $54,8 \pm 0,12$  лет. Методом случайной статистической выборки больные были распределены в две однотипные группы наблюдения, гомогенные по полу ( $\chi^2=0,58$ ,  $p=0,36$ ), возрасту ( $t=1,19$ ,  $p=0,25$ ), длительности диабета ( $t=2,02$ ,  $p=0,11$ ), стадии и степени гипертензивного синдрома. В 1-ю группу вошли 20 пациентов, которые получали стандартную антигипертензивную терапию ингибитором АПФ или сартаном, диуретиком, бета-адреноблокатором, антагонистом кальциевых каналов группы нифеидипина. Среднее количество антигипертензивных препаратов в обеих группах составило 3,0. Базовой сахароснижающей терапией в данной группе являлись метформин и/или гликлазид в общепринятых дозировках. В группу 2 включены 20 пациентов, которые получали в дополнении к метформину ингибитор натрий-глюкозного котранспортера 2, в том числе 18 - дапаглифлозин и 4 - эмпаглифлозин. Суточное мониторирование АД проводили при помощи кардиомонитора «Cardio Tens» фирмы «Meditech», Венгрия. Исследование параметров мониторинга давления проводили до начала лечения и через 42 дня с учетом периода подбора антигипертензивной терапии и дозировок сахароснижающих средств для достижения целевых параметров.

**Результаты и обсуждение:** Исходные величины среднесуточного систолического давления в группах больных составило  $159,6 \pm 1,20$  и  $160,1 \pm 1,51$  мм рт.ст. соответственно. Среднее диастолическое давление равнялось  $106,2 \pm 0,30$  и  $110,0 \pm 0,85$  мм рт.ст. соответственно. При повторном исследовании среднее систолическое давление равнялось  $142,0 \pm 1,16$  и  $130,5 \pm 1,24$  мм рт.ст. соответственно ( $t=3,52$ ,  $p=0,03$ ), а диастолическое  $95,4 \pm 1,11$  и  $88,3 \pm 1,30$  ( $t=3,17$ ,  $p=0,04$ ) соответственно.

Учитывая плейотропный (вторичный, не основной) механизм воздействия ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 у гипертензивных больных, который, вероятнее всего обусловлен глюкозурией и активацией натрийуреза можно полагать, что это наряду со снижением гиперактивации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, способствуют снижению объема циркулирующей крови, что приводит к снижению преднагрузки на сердце, однако такая гипотеза нуждается в подтверждении. Кроме того, имеются сообщения о снижении тонуса стенок артерий на фоне такой терапии, что скорее всего, позволяет

снизить постнагрузку на миокард [3]. Косвенным подтверждением последнего является достоверное снижение диастолического давления по сравнению с группой стандартного лечения.

**Выводы:** Таким образом, применение у гипертензивных больных ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 позволяет дополнительно к базисной антигипертензивной терапии более интенсивно снизить как среднее систолическое, так и диастолическое давление. Активация натрийуреза и глюкозурии открывает дополнительные возможности относительно применения этого класса сахароснижающих средств у больных с хронической сердечной недостаточностью. Вместе с тем, длительная глюкозурия, возможно, может рассматриваться в качестве одного из факторов риска инфекции мочевыводящих путей [2]. Мы считаем целесообразным рассмотреть возможность добавления к базовой терапии СД 2 типа (метформину и гликлазиду) препаратов ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 в качестве второй линии терапии диабета, независимо от достижения компенсации углеводного обмена.

### Источники и литература

- 1) Дедов И.И., Шестакова М.В. // Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 7-й выпуск. М. 2015. С. 49.
- 2) Стуров Н.В., Попов С.В., Мампория Н.К., Магер А.А. //Инфекции мочевых путей у больных сахарным диабетом 2-го типа с фармакологической глюкозурией. Терапевтический архив. 2020; 92 (11): 106–109.
- 3) Хасанов Н.Р. //Эффекты применения ингибитора натрийглюкозного котранспортера 2 типа дапаглифлозина у пациентов с сердечной недостаточностью с низкой фракцией выброса левого желудочка. Российский кардиологический журнал. 2020;25(8):4049
- 4) <https://www.who.int/features/factfiles/diabetes/ru/>