

**Длительность диабета как предиктор повышения артериальной ригидности у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и артериальной гипертонией.**

**Научный руководитель – Кобалава Жанна Давидовна**

**Крюкова Юлия Викторовна**

*Студент (специалист)*

Российский университет дружбы народов, Медицинский факультет, Москва, Россия

*E-mail: julia-wk@mail.ru*

**Введение.** Риск возникновения диабетических осложнений возрастает с длительностью диабета [2,3], но связь между длительностью диабета и артериальной жесткостью не изучена.

**Цель исследования:** выявить ассоциации между длительностью диабета и параметрами артериальной ригидности у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2 типа и артериальной гипертонией (АГ).

**Материалы и методы.** Включено 90 пациентов с СД 2 типа и АГ (39% мужчин, средний возраст  $63,8 \pm 11,6$  года, 44% курящих, 80% с дислипидемией). Среднее артериальное давление (АД)  $146 \pm 23 / 86 \pm 10$  мм.рт.ст. Все пациенты получали комбинированную антигипертензивную терапию, целевое АД  $< 140 / 85$  мм.рт.ст [1] было достигнуто у 29 (52,7%) пациентов. Медиана длительности диабета составила 8,5 лет (IQR 2;13 лет), средний уровень гликемии -  $8,0 \pm 2,4$  ммоль/л, средний HbA1c  $9,2 \pm 2,0\%$ , 58 (64,4%) получали инсулинотерапию. Измерение АД проводилось валидированным оксиметрическим устройством. Параметры артериальной ригидности измерялись с помощью апplanationной тонометрии (Sphygmocor), сердечно-лодыжечный-сосудистый индекс (СЛСИ) и сосудистый возраст оценивали на приборе VaSera 1500. Результаты считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Среднее центральное АД составило  $132 \pm 18 / 79 \pm 12$  мм.рт.ст., средняя каротидно-фemorальная скорость распространения пульсовой волны (кфСРПВ) -  $10,5 \pm 2,4$  м/с, средний СЛСИ справа  $8,8 \pm 1,9$ , слева - СЛСИ  $8,9 \pm 1,8$ . Дальнейший анализ проводился по группам в зависимости от длительности СД (Г1 < 4 лет (n=31), Г2 - 4-10 лет (n=30), Г3 > 10 лет (n=29)). Пациенты из Г3 были старше ( $69,5 \pm 11,1$  vs  $62,1 \pm 11,2$  (Г2) vs  $60,0 \pm 10,8$  лет (Г1)), у них был выше сосудистый возраст ( $73,8 \pm 9,0$  vs  $68,6 \pm 11,8$  vs  $64,5 \pm 13,4$  лет), больше значения правого и левого СЛСИ ( $9,3 \pm 1,9$  vs  $9,0 \pm 1,8$  vs  $8,1 \pm 1,9$  and  $9,4 \pm 2,0$  vs  $9,2 \pm 1,6$  vs  $8,1 \pm 1,8$ , соответственно);  $p < 0,05$ . Пациенты из Г3 и Г2 чаще получали инсулин ( $79$  vs  $70$  vs  $45,2$ ,  $p < 0,05$ ), имели выше кфСРПВ в сравнении с Г1 ( $11,0 \pm 2,0$  и  $11,4 \pm 2,4$  vs  $9,1 \pm 2,4$  м/с,  $p = 0,0009$ ). Корреляционный анализ Спирмена выявил значимые корреляции между длительностью диабета и возрастом ( $r = 0,35$ ), сосудистым возрастом ( $r = 0,30$ ), уровнем креатинина ( $r = 0,23$ ), кф-СРПВ ( $r = 0,34$ ), СЛСИ справа ( $r = 0,3$ ) и слева ( $r = 0,3$ ),  $p < 0,05$ . Многофакторный регрессионный анализ показал, что только возраст и длительность СД были значимыми предикторами увеличения СРПВ ( $\beta = 0,3$ ,  $p = 0,02$  и  $\beta = 0,2$ ,  $p = 0,04$ , соответственно).

**Вывод.** В диабетической популяции артериальная ригидность прямо коррелирует с длительностью диабета, независимо от уровня АД и контроля уровня гликемии. При этом наиболее значимое увеличение СРПВ происходит в первые 4 года течения СД.

### Источники и литература

- 1) Дедов И., Шестакова М. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. М, 2015.

- 2) Agnoletti D, AS Mansour et al. Clinical interaction between diabetes duration and aortic stiffness in type 2 diabetes mellitus.//Journal of Human Hypertension (2016),1–6.
- 3) Wannamethee SG et al. Impact of diabetes on cardiovascular disease risk and all-cause mortality in older men.//Arch Intern Med 2011;171(5):404–410.