гамма-аминомасляной кислоты в печени крыс при разных режимах алкогольной абстиненции // Биомедицинская химия. -2014. - T. 60, № 5. - C. 561-566.

5. Kimura, H. Hydrogen sulfide and polysulfides as signaling molecules // Proc. Jpn. Acad. Ser. B Phys. Biol. Sci. -2015. -V. 91. -N0 4. -P. 131–159.

#### **Summary**

## EFFECT OF SODIUM HYDROSULPHIDE ON ANTIOXIDANT MECHANISMS DURING THE ALCOHOL ABSTINENT SYNDROME

Aleschik A.Yu., Shalesnaya S.Ya. Grodno State Medical University, Grodno

This study shows the effect of sodium hydrosulfide on the antioxidant system in conditions of alcohol abstinent syndrome. Analysis of the presented data suggests possible prospects for the use of hydrogen sulfide, its donors, and synthesis inhibitors for oxidative stress developing at this syndrome.

# ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЭНДОТЕЛИНА-1 В ПЛАЗМЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ И У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА

Алексеюк А.Н, Киндалева О.Г.

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно kindaliova.volha@mail.ru

**Введение.** В качестве одного из механизмов развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний рассматривается дисфункция эндотелия, в основе которой лежит дисбаланс между вазодилатирующими и вазоконстрикторными факторами [1]. Поскольку одним из основных вазоконстрикторных факторов является эндотелин-1, определение его уровня является необходимым при оценке параметров дисфункции эндотелия.

**Цель исследования.** Изучить уровень содержания эндотелина-1 в плазме крови у пациентов с артериальной гипертензией различной степени тяжести и у пациентов с артериальной гипертензией после перенесенного ишемического инфаркта головного мозга.

Материалы и методы. Всего обследовано 196 человек, из них 155 человек в возрасте от 45 до 60 лет и 41 человек в возрасте от 61 до 75 лет. Группу I составили 37 практически здоровых человека в возрасте от 47-57 лет, среди них 16 мужчин и 21 женщина. Группу II составили 90 пациентов с АГ, которые в зависимости от степени тяжести АГ были поделены на 3 подгруппы (A, B, C). Группу IIA составили 30 пациентов АГ I степени (ст.) в возрасте 49-59, среди них 11 мужчин и 19 женщин. Группу IIB составили 39 пациентов с АГ II ст., в возрасте от 51-59 лет, среди них 20 мужчин и 19 женщин. Группу IIC составили 21 человек с АГ III ст. в возрасте 52-60 лет, среди них 7 мужчин и 14 женщин. Группу III составили 28 человек с АГ II ст., перенесших атеротромботический инфаркт головного мозга давностью более 6 месяцев в возрасте от 51 до 59 лет, среди них 23 мужчины и 5 женщин. В группу IV вошел 41 пациент с АГ II ст., атеротромботический инфаркт головного давностью более 6 месяцев в возрасте от 61 до 75 лет, среди них 22 мужчины и 19 женщин.

Обследование выполнено на базе кафедры пропедевтики внутренних болезней Гродненского государственного медицинского университета.

Количественное определение уровня эндотелина-1 в плазме крови проводилось с помощью набора для иммуноферментного анализа «Human EDN1 (Endothelin-1)», ELISA Kit. Статистический анализ полученных данных проводили с помощью программы «STATISTICA 10.0».

**Результаты исследований.** В таблице 1 представлено содержание эндотелина-1 в плазме крови у обследуемых лиц.

Таблица 1 - Содержание эндотелина-1 у обследуемых лиц

| Группа      | Содержание эндотелина-1    |
|-------------|----------------------------|
|             | пг/мл                      |
| I (n=37)    | 4,99 [3,92; 9,86]          |
| II A (n=30) | 4,91 [3,82;13,94]          |
| II B(n=39)  | 10,65 [4,30; 16,20]*       |
| II C(n=21)  | 12,41 [4,43; 17,41]*       |
| III(n=28)   | 12,26 [8,64; 16,35]****,#  |
| IV(n=41)    | 12,47 [7,85; 19,12]****,## |

Примечание: \* — достоверные различия по сравнению с группой I, где \* — p < 0,05, \*\*\*\* — p < 0,0001. # — достоверные различия по сравнению с группой II A, где #— p < 0,05, ## — p < 0,01.

При сравнении нескольких независимых групп по уровню эндотелина-1 при помощи критерия Краскела-Уоллиса, выявлены достоверные различия между исследуемыми группами (H=20,99, p=0,0008).

Как видно из таблицы 1, уровень эндотелина-1 в плазме крови у пациентов группы II A достоверно не отличался по сравнению с группой I. У пациентов групп II B, II C, III и IV уровень эндотелина-1 был достоверно выше по сравнению со здоровыми лицами, что говорит о патологически высокой продукции данного пептида у пациентов с АГ II-III ст. и у пациентов с АГ после перенесенного инсульта.

При попарном сравнении групп с АГ с группами с АГ после перенесенного ишемического инфаркта головного мозга выявлено, что у пациентов групп III и IV уровень эндотелина-1 достоверно сравнению с группой II A (p=0,011 и p=0,0057 соответственно). Однако, у пациентов групп II В и II С по сравнению с группами III и IV уровень эндотелина-1 достоверно не отличался. Полученные данные свидетельствуют TOM, что выраженности дисфункции эндотелия, определяемая по содержанию уровня эндотелина-1 в плазме крови у пациентов с АГ II и III ст. сопоставима со степенью выраженности дисфункции эндотелия у пациентов с АГ после перенесенного ишемического головного мозга.

Выводы. 1. У пациентов с АГ I ст. уровень эндотелина-1 достоверно не отличается от уровня эндотелина-1 у практически здоровых лиц. 2. У пациентов с АГ II-III ст. и у пациентов с АГ после перенесенного ишемического инфаркта головного мозга уровень эндотелина-1 достоверно выше по сравнению со здоровыми лицами. 3. У пациентов с АГ II-III ст. уровень эндотелина-1 сопоставим с таковым у пациентов с АГ после перенесенного ишемического инфаркта головного мозга.

#### Литература

1. Артериальная гипертензия у женщин. Есть ли основания для особой тактики лечения? / В.И. Подзолков [и др.] // Coonsilium Medicum. — 2009. — Т. 11(5). — С. 49—54.

#### **Summary**

## STUDYING THE CONTENT OF ENDOTHELIN-1 IN BLOOD PLASMA IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION OF VARING SEVERITY AND IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION AFTER STROKE

Aleksejuk A.N., Kindaliova V.H.

Grodno State Medical University, Grodno

The article presents the results of determining the level of endothelin-1 in plasma in patients with arterial hypertension of varying severity and in patients with arterial hypertension after undergoing ischemic cerebral infarction.

## АНАЛИЗ УРОВНЯ ИНТЕРЛЕЙКИНА – 6 У ПАЦИЕНТОВ С НЕКЛАПАННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И/ИЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ/ГИПОПНОЭ СНА

Балабанович Т.И., Шишко В.И., Шулика В.Р. Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно TatiBo1@yandex.ru

Введение. Предполагают, что за счет феномена хронической интермиттирующей гипоксемии при синдроме обструктивного апноэ/гипопноэ сна (СОАГС) наблюдается персистенция высоких провоспалительных циркуляционных концентраций включая интерлейкина-6 (ИЛ-6), ведущих к активации системного воспаления [1]. При этом ряд исследований продемонстрировали корреляцию между уровнем ИЛ-6 и степенью выраженности СОАГС, в то время как иные исследователи не выявили такой закономерности [2]. Повышение уровня ИЛ-6 связано и с наличием фибрилляции предсердий (ФП) как таковой. Сосущестование СОАГС и ФП гипотетически должно приводить к усилению синтеза медиаторов воспалительного каскада, что может способствовать инициации или хронизацию аритмии у таких пациентов.

**Цель исследования.** Оценить сывороточный уровень ИЛ–6 у пациентов с неклапанной ФП на фоне ишемической болезни сердца (ИБС) и/или артериальной гипертензии (АГ), ассоциированной с