

## ПОКАЗАТЕЛИ ФОЛАТ–ГОМОЦИСТЕИНОВОГО ОБМЕНА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ГИПЕРМОБИЛЬНОСТИ СУСТАВОВ

Карпович Ю. Л.<sup>1</sup>, Бородавко О. Н.<sup>2</sup>, Пронько Т. П.<sup>1</sup>, Янулевич Т. Э.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

<sup>2</sup>Гродненская университетская клиника, Гродно, Беларусь

**Актуальность.** Синдром гипермобильности суставов (СГМС) одно из проявлений наследственного нарушения соединительной ткани. Известно, что гомоцистеин улучшает структуру коллагена – основного протеина костей, формирует связи между коллагеновыми волокнами и таким образом укрепляет костную ткань. При увеличенной концентрации гомоцистеина эти связи ослабевают. Гомоцистеин вмешивается в перекрестные связи между нитями коллагена, снижает их тесноту взаимосвязи, способствуя тем самым возникновению остеопении и остеопороза, а также возможности получения перелома кости. В большинстве тканей гомоцистеин реметилируется в процессе, где необходимы витамины В6 и В12, а также метилентетрагидрофолат [1;2].

**Цель.** Исследовать уровни гомоцистеина, витаминов В6, В9, В12 у практически здоровых лиц и у пациентов с СГМС.

**Методы исследования.** Обследованы 57 человек контрольной группы (49 женщин и 8 мужчин) в возрасте от 20 до 28 лет (средний возраст 22 [21; 23] года), с индексом массы тела (ИМТ) 21,2 [19,7; 23,1] кг/м<sup>2</sup> и 105 пациентов с СГМС (90 женщин и 15 мужчин) в возрасте от 20 до 28 лет (средний возраст 22 [21; 23] года), ИМТ - 20,7 [19,3; 22,4] кг/м<sup>2</sup>. По возрастному и половому составу, ИМТ группы были сопоставимы.

Гомоцистеин, витамин В9, В12 и В6 определены в сыворотке крови с помощью ферментносвязанного иммуносорбентного анализа (наборы Human Homocysteine ELISA Kit, ELISA ELISA FA/VB9, ELISA VB12, ELISA VB6, EN4011 соответственно) спектрофотометром Sunrise (Tecan, Австрия). Статистический анализ полученных данных проводили использованием пакета прикладных программ Statistica 10, с использованием теста Колмогорова-Смирнова с поправкой Лиллиефорса, U-критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми различия в группах были приняты на уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Основные параметры фолат-гомоцистеинового обмена представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Уровни фолиевой кислоты, гомоцистеина, витамина В9 и В12 у пациентов с СГМС и лиц контрольной группы)

Показатель	Контрольная группа (кол-во пациентов) n=57	Пациенты с СГМС (кол-во пациентов) n=105
Гомоцистеин, пмоль/мл	2506 [492; 2549]	2485 [839; 2875]
Витамин В9, пг/мл	3445 [2085; 4894]	2529 [1464; 4125]*
Витамин В6, нг/мл	160 [108; 220]	165,9 [107; 220]
Витамин В12, нг/мл	30,4 [21,5; 42,0]	24,7 [13,1; 38,5]*

Примечание – \* - достоверные отличия между контрольной группой и группой пациентов,  $p < 0,05$

У пациентов с СГМС отмечается снижение уровней витаминов В9, В12 в сравнении таковыми у лиц контрольной группы ( $p=0,027$  и  $p=0,035$  соответственно), полученные значения гомоцистеина и витамина В6 были сопоставимы в обеих группах.

**Выводы.** У пациентов с СГМС уровни витаминов В9, В12 ниже в сравнении таковыми практически здоровых лиц. Полученные результаты указывают на целесообразность проведения комплексного подхода к диагностике нарушений фолат–гомоцистеинового статуса у пациентов с СГМС.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Зобова, Д. А., Козлов С. А. Роль гомоцистеина в патогенезе некоторых заболеваний / Д. А. Зобова, С. А. Козлов // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2016. – № 3 (39). – С. 132–144. DOI 10.21685/2072-3032-2016-3-15

2. Дорохов, Н.А. и др. Изменение показателей гемостаза и гомоцистеина на фоне дисплазии соединительной ткани у детей /Н.А. Дорохов и др. // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2021. – Т. 66:(4). – С. 343.

## ПРЕДИКТОРЫ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ АНТРАЦИКЛИН-ИНДУЦИРОВАННОЙ КАРДИТОКСИЧНОСТИ ПРИ ПЕРВИЧНОМ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Карпуть И. А.

*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь*

**Актуальность.** Поражение сердечно-сосудистой системы относится к наиболее частым побочным эффектам химиотерапии (ХТ), и существуют реальные опасения, что последние могут приводить к преждевременной инвалидизации и смертности выживших онкопациентов [1].

**Цель.** Изучить морфофункциональные и лабораторные показатели сердечно-сосудистой системы у пациентов с первичным раком молочной железы (РМЖ) при проведении ХТ препаратами антрациклинового ряда.