

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

| Показатель            | Контрольная группа<br>(кол-во пациентов) n=57 | Пациенты с СГМС<br>(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.

**Методы исследования.** В исследование включены 40 пациенток в возрасте от 27 до 69 лет ( $50 \pm 4,1$  лет) с верифицированным диагнозом РМЖ. Все пациенты проходили обследование и лечение на базе онкодиспансера УЗ «Гродненская университетская клиника». Проводились антрациклин-содержащие курсы адьювантной полихимиотерапии. Суммарная доза введенного доксорубицина в среднем составила  $240 \text{ мг/м}^2$ . Выполнена клиничко-инструментальная и лабораторная диагностика морфофункционального состояния миокарда до и после окончания ХТ.

**Результаты и их обсуждение.** Большинство пациентов составили женщины старше 50 лет (60%). В исследуемой группе до начала ХТ проводилась ориентировочная стратификация сердечно-сосудистого риска предстоящей терапии антрациклинами. К факторам риска были отнесены индекс массы тела  $>30 \text{ кг/м}^2$  – 62,5% пациентов, курение – 15%, гипертоническая болезнь – 14%, сахарный диабет – 1%.

По данным эхокардиографии, нарушений сократимости миокарда до начала ХТ выявлено не было, фракция выброса левого желудочка составила  $60,58 \pm 0,94\%$ . У части пациентов, получавшие кумулятивную дозу доксорубицина  $240 \text{ мг/м}^2$  отмечено снижение фракции выброса левого желудочка в среднем на 15% от исходного уровня, но при этом ее значения оставались в пределах нормы. После проведения адьювантной ХТ отмечалось снижение глобальной продольной деформации миокарда левого желудочка (global longitudinal strain, GLS) на 15% у 22,5% пациентов, что является ранним критерием КТ согласно рекомендациям экспертов Европейского кардиологического общества, Американского эхокардиографического общества и Европейской ассоциации специалистов по методам визуализации сердечно-сосудистой системы.

Из определяемых лабораторных показателей статистически значимыми оказалось повышение уровня сTnI и концентрации NT-proBNP по средним значениям, так и по медиане  $0,1 (-0,1; 0,3) \text{ пг/мл}$  ( $U=100, p=0,0291$ ) и  $1,3 (-1,4; 5) \text{ pg/ml}$  ( $U=147, p=0,03323$ ) соответственно.

В ходе химиотерапевтического лечения было отмечено повышение уровня MMP-3, медиана составила  $1,58 (-0,45; 3,47) \text{ нг/мл}$  ( $U=71,5, p=0,0039$ ), содержание исследуемой металлопротеиназы было выше в плазме крови у пациентов после 4-го курса ХТ по сравнению с пациентами до начала ХТ.

**Выводы.** Полученные результаты исследования позволяют выделить GLS, NT-proBNP, а также сTnI, MMP-3 как возможные ранние маркеры риска развития антрациклин-индуцированной КТ, что объясняет необходимость продолжения дальнейшего исследования влияния противоопухолевой терапии на процессы ремоделирования миокарда у пациентов с первичным раком молочной железы.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (договор с БРФФИ № M21-098 от 01 июля 2021г.).*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сердечно-сосудистые осложнения после противоопухолевой терапии у онкологических пациентов в отдаленные сроки (>1 года) / М. Л. Казанцева, Е. В. Ощепкова, М. А. Саидова // Евразийский кардиологический журнал. – 2019. – №3. – С. 50-65.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИЗЖОГИ И КИСЛОЙ РЕГУРГИТАЦИИ У ПОДРОСТКОВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Карчевский А. А., Никодимова О. А., Хвойницкая А. А., Шелудько А. Р.**  
*Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь*

**Актуальность.** В настоящее время гастроэзофагеальная болезнь (ГЭРБ) является глобальной медико-социальной проблемой. Большая распространенность данного заболевания в различных популяциях вызывает значительные социальные последствия, а также негативно влияет на работоспособность взрослого населения и многие аспекты качества жизни этих пациентов [1]. Большинство эпидемиологических исследований ГЭРБ основаны на клинических симптомах [2]. Клинические проявления данной патологии довольно разнородны и многочисленны, но главными симптомами являются кислая регургитация и изжога. J. Nirwan et al. в мета-анализе 2020 года показали, что распространенность симптомов ГЭРБ в мире составила 13,98% (с самыми низкими значениями в Китае 2,5% до 45,4% в Саудовской Аравии) [3].

**Цель.** Определить частоту распространенности изжоги и кислой регургитации у условно здоровых семнадцатилетних детей, проживающих на территории Гродненской области Республики Беларусь по результатам анкетирования.

**Методы исследования.** В 2019-2021 гг. проведено анонимное анкетирование 161 подростка. База данных и обработка полученных результатов выполнена в программе Statistica. Для описания относительной частоты бинарного признака рассчитывался доверительный интервал (95% ДИ) по формулам Клоппера-Пирсона.

**Результаты и их обсуждение.** Среди семнадцатилетних подростков общая распространенность изжоги и/или кислой регургитации выявлена в 31,7% (51/161, 95% ДИ 24,6–39,5) случаях. Жалобы на изжогу предъявляли 28,6% (46/161, 95% ДИ 21,7–36,2) респондентов, из них 95,7% (44/46, 95% ДИ 85,2,8–99,5) – с частотой менее 2 раз в неделю и 4,3% (2/46, 95% ДИ 0,5–14,8) – с частотой более 2 раз в неделю, но не ежедневно. В 4,3% (2/46, 95% ДИ 0,5–14,8) случаях длительность изжоги составила более года, у 6,5% (3/46, 95% ДИ 1,4-17,9) опрошенных от 6 до 12 месяцев. Жалобы на кислую регургитацию с частотой не менее 2 раз в неделю встречались у 4,3% (7/161, 95% ДИ 1,8–8,8) анкетированных,