

квартиль – 0,281 нг/мл и верхний квартиль – 0,371 нг/мл. Полученные данные свидетельствует о значимом увеличении продукции NET-ловушек нейтрофилами крови пациентов, страдающих РМЖ, по сравнению с группой клинически здоровых женщин ($p=0,037$). Представленные результаты указывают на вероятное содействие NETs прогрессированию опухоли, что согласуется с литературными данными [1, 2, 3].

Выводы. 1. У пациентов, страдающих РМЖ, выявлено значимое увеличение уровня продукции NET-ловушек, по сравнению с группой здоровых женщин.

2. Результаты исследований свидетельствуют о возможности использования NET-ловушек в качестве дополнительных факторов для прогнозирования и мониторинга результатов лечения пациентов, страдающих РМЖ, и в качестве потенциальных биомаркеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Формирование нейтрофильными гранулоцитами сетей внеклеточной ДНК как дополнительный диагностический критерий степени злокачественности карцином молочной железы / А. Б. Семенова [и др.] // Уральский мед. журн. – 2016. – № 3(136). – С. 72–76.

2. Coffelt S. B. Neutrophils in cancer: neutral no more / S. B. Coffelt, M. D. Wellenstein, K. E. de Visser // Nat. Rev. Cancer. – 2016. – Vol. 16, № 7, P. 431–446.

3. Neutrophil extracellular traps sequester circulating tumor cells via $\beta 1$ integrin mediated interactions / S. Najmeh [et al.] // Int. J. Cancer. – 2017. – Vol. 140, № 10. – P. 2321–2330.

СОДЕРЖАНИЯ ФОСФАТИДИЛЭТАНОЛА В КРОВИ У ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ

Развадовский Ю. Е., Шуриберко А. В., Бадун Е. Г., Казинец Е. О.

*Институт биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси,
Гродно, Беларусь*

Актуальность. В настоящее время ведется активная разработка методов лабораторной диагностики злоупотребления алкоголем с использованием биохимических маркеров [1]. Из всех известных в настоящее время способов лабораторной диагностики злоупотребления алкоголем наиболее перспективным является определение концентрации фосфатидилэтанола (ФЭ) в крови [2]. Имеющиеся данные говорят о преимуществе ФЭ по сравнению с другими биохимическими маркерами в детекции хронического злоупотребления алкоголем, поскольку он обладает большей чувствительностью и специфичностью [3].

Цель. Целью настоящей работы была оценка распространенности злоупотребления алкоголем среди городского населения с использованием концентрации ФЭ в крови в качестве биохимического маркера.

Методы исследования. Определена концентрация биохимических маркеров злоупотребления алкоголем в 480 образцах крови жителей г. Гродно обоих полов в возрасте от 18 до 65 лет. Определение концентрации ФЭ в крови осуществляли с помощью метода высокоэффективной жидкостной хроматографии – tandemной масс-спектрометрии (ВЭЖХ – МС). Статистическая обработка данных производилась с помощью программы Statistica 10.0 для Windows (StatSoft, Inc., США).

Результаты и их обсуждение. Средняя концентрация ФЭ в крови мужчин составила $136,42 \pm 19,07$ нмоль/мл. Удельный вес абстинентов составил 46,67% (средняя концентрация ФЭ – $22,34 \pm 0,93$ нмоль/мл); удельный вес умеренно пьющих – 37,04% (средняя концентрация ФЭ – $99,88 \pm 7,24$ нмоль/мл); удельный вес злоупотребляющих алкоголем – 16,3% (средняя концентрация ФЭ – $546,13 \pm 63,54$ нмоль/мл).

Средняя концентрация ФЭ в крови женщин составила $53,9 \pm 6,0$ нмоль/мл. Удельный вес абстинентов составил 70,95% (средняя концентрация ФЭ – $19,69 \pm 0,51$ нмоль/мл); удельный вес умеренно пьющих – 25,0% (средняя концентрация ФЭ – $79,2 \pm 4,92$ нмоль/мл); удельный вес злоупотребляющих алкоголем – 4,05% (средняя концентрация ФЭ – $494,08 \pm 54,08$ нмоль/мл).

Анализ содержания ФЭ в крови у представителей разных возрастных групп показал, что наиболее высокая концентрация ФЭ отмечается у мужчин возрастной группы 60+, в то время как у женщин наиболее высокая концентрация данного показателя отмечается в возрастной группе 40-49 лет. Наиболее высокое значение медианы концентрации ФЭ как у мужчин, так и у женщин, наблюдается в возрастной группе 40-49 лет.

Выводы. Определение концентрации ФЭ является надежным способом дискриминации по уровню потребления алкоголя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Разводовский, Ю.Е. Биохимические маркеры алкогольной зависимости. // Ю.Е. Разводовский / Наркология. – 2020. – Т.19, №1. – С. 85–92.
2. Alcohol biomarkers in clinical and forensic contexts. / H. Andresen-Streichert [et al.] // Dtsch Arztebl Int. – 2018. – N. 115. – P. 309–315.
3. The association between alcohol biomarker phosphatidylethanol and self-reported alcohol consumption among Russian and Noewegian medical patients. / B. Jorgenrud [et al.] // Alcohol and Alcoholism. – 2021. – V. 56, N. 6. – P. 726–736.