

ЛИТЕРАТУРА

1. Володин, Н.Н. Неонатология – национальное руководство / Н.Н. Володин. – Москва : «ГЭОТАР-Медиа», 2008. – 750 с.

УРОВЕНЬ ПРОДУКЦИИ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ЛОВУШЕК НЕЙТРОФИЛОВ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Прохорова В. И.¹, Ковганко Н. Н.², Белевич Е. И.¹, Державец Л. А.¹,
Цырусь Т. П.¹, Готько О. В.¹

¹РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, Минск, Беларусь

²Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Актуальность. Внеклеточные ловушки нейтрофилов (NETs) представляют собой сети, состоящие из ДНК, гистонов и белков нейтрофилов, которые связывают патогенные микроорганизмы. NETs позволяют нейтрофилам убивать внеклеточные патогены, минимизируя повреждения клеток-хозяев. При активации *in vitro* фармакологическим агентом нейтрофилы высвобождают гранулярные белки и хроматин с образованием внеклеточного фибриллярного матрикса посредством активного процесса – нетоза. Высвобождаемые в результате нетоза NET-ловушки играют ключевую роль в прогрессировании онкологических заболеваний. Показано, что NETs способствуют прогрессированию и метастазированию опухоли [1, 2].

Цель. Оценить уровень продукции NET-ловушек у пациентов, страдающих раком молочной железы (РМЖ), и в группе клинически здоровых женщин.

Методы исследования. Исследование уровня продукции NET-ловушек проведено у 48 пациентов, страдающих РМЖ I–IV стадии и 26 здоровых женщин. Диагноз заболевания устанавливался при клинико-инструментальном обследовании пациентов и подтверждался результатами гистологического исследования опухоли. Об уровне продукции NET-ловушек судили по содержанию в сыворотке крови цитруллинированного гистона H3 (citH3) – маркера образования внеклеточных ловушек. Концентрацию citH3 в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа. Количественные значения показателей описывались в виде медианно-квартильных характеристик – медианы, нижнего и верхнего квартилей. Для поиска различий в концентрациях citH3 в группе пациентов, страдающих РМЖ, и группе здоровых женщин использован непараметрический критерий Манна–Уитни (U-test). Различия считали статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. В результате исследования выявлено, что у пациентов, страдающих РМЖ, медиана citH3 в сыворотке крови составила 0,746 нг/мл, нижний квартиль – 0,361 нг/мл и верхний квартиль – 0,859 нг/мл. У клинически здоровых женщин медиана citH3 составила 0,326 нг/мл, нижний

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.