

врачей считали, что фармакогенетические тесты необходимы для применения пероральных антикоагулянтов. Большинство респондентов считали, что фармакогенетическое тестирование может помочь в использовании пациентами правильных доз лекарственных препаратов, применяемых у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, а также предотвратить тяжёлые побочные реакции (78 и 82 %, соответственно). При этом половина врачей считали, что фармакогенетический подход прежде всего необходим для предотвращения НЛР пероральных антикоагулянтов. Больше половины опрошенных заявили о своей готовности применять в клинической практике фармакогенетическое тестирование для прогнозирования эффективности и безопасности лекарственных препаратов у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (64 %). Однако врачи отмечали, что для внедрения фармакогенетических тестов в реальную клиническую практику у них не хватает знаний по фармакогенетике и отсутствуют клинические рекомендации и стандарты лечения пациентов.

Заключение

Наше социологическое исследование показало, что значительное число медицинских работников признаёт значимость фармакогенетического тестирования для повышения эффективности и безопасности лекарственной терапии у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Врачи готовы применять в своей реальной клинической практике фармакогенетический подход к лечению пациентов, однако присутствует острая нехватка знаний по фармакогенетике, а также в РФ на данный момент отсутствуют клинические рекомендации и стандарты лечения для проведения фармакогенетических тестов, что мешает их более быстрому внедрению в клиническую практику.

Список литературы / References

1. Roden DM, McLeod HL, Relling MV, Williams MS, Mensah GA, Peterson JF, et al. Pharmacogenomics. *The Lancet*. 2019;394(10197):521–532. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)31276-0.
2. Research C for DE and. Table of Pharmacogenomic Biomarkers in Drug Labeling. FDA [Internet]. 2021 Aug 18 [cited 2021 Nov 27]; Available from: <https://www.fda.gov/drugs/science-and-research-drugs/table-pharmacogenomic-biomarkers-drug-labeling>
3. PharmGKB [Internet]. PharmGKB. [cited 2021 Nov 27]. Available from: <https://www.pharmgkb.org/>
4. Guo C, Hu B, Guo C, Meng X, Kuang Y, Huang L, et al. A Survey of Pharmacogenomics Testing Among Physicians, Pharmacists, and Researchers From China. *Front Pharmacol*. 2021;12:682020. DOI: 10.3389/fphar.2021.682020.

Оценка частоты полиморфизмов гена бета-субъединицы рецептора фибриногена тромбоцитов (ITGB3) среди постменопаузальных женщин города Екатеринбурга

**Шамбатов М. А., Вихарева А. А., Сафьяник Е. А., Палабугина П. А.,
Изможерова Н. В., Попов А. А., Рябинина А. В.**

- ¹ – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Екатеринбург, Россия
- ² – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт высокотемпературной электрохимии Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия

Ключевые слова: полиморфизм генов; постменопауза; бета-субъединицы рецептора фибриногена тромбоцитов

Для цитирования:

Шамбатов М. А., Вихарева А. А., Сафьяник Е. А., Палабугина П. А., Изможерова Н. В., Попов А. А., Рябинина А. В. Оценка частоты полиморфизмов гена бета-субъединицы рецептора фибриногена тромбоцитов (ITGB3) среди постменопаузальных женщин города Екатеринбурга. *Фармакогенетика и фармакогеномика*. 2021;(2):18-19. (In Russ). <https://doi.org/10.37489/2588-0527-2021-2-18-19>

Введение

Увеличение доли лиц старшего возраста в популяции обуславливает повышение частоты сердечно-сосудистых катастроф и остеопороза, риск которых у женщин в постменопаузе увеличивается в большей степени, чем у мужчин. В связи с этим интерес представляет выявление групп повышенного риска для первичной профилактики обсуждаемых состояний. Генетический полиморфизм определяет различную агрегационную способность тромбоцитов и обуславливает предрасположенность к ряду патологических состояний, а именно сердечно-сосудистым катастрофам, тромбозу коронарных стентов, острой и хронической абдоминальной ишемии, остеопорозу и др. [1, 2]. Ген бета-субъединицы рецептора фибриногена тромбоцитов (ITGB3) кодирует гликопротеин IIIa, образующий на тромбоцитах комплекс с гликопротеином IIb – тромбоцитарный рецептор фибриногена. Ген ITGB3 локализован на 17q21.32 и имеет 14 экзонов. К настоящему времени в пределах нуклеотидной последовательности гена известно более 1000 однонуклеотидных полиморфных вариантов, для двух десятков, из которых показаны ассоциации с различными клиническими фенотипами. При этом полиморфизм данного гена связан со снижением эффективности антиагрегантных препаратов.

Цель

Оценить частоту выявления полиморфных маркеров гена бета-субъединицы рецептора фибриногена тромбоцитов (ITGB3) среди женщин постменопаузального периода, проживающих в Свердловской области.

Материалы и методы

В пилотное одномоментное исследование на основании добровольного информированного согласия включены 27 женщин в возрасте от 64 до 74 лет в поздней постменопаузе, проживающих в г. Екатеринбурге. Всем участницам определены полиморфные маркеры гена мутации T1565C (Leu59Pro) методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программного пакета Statistica 13.0. Результаты представлены в виде медианы и 25÷75 %.

Результаты

Медиана возраста пациенток составила 69 лет (68÷72). Медиана длительности постменопаузы – 18 лет (16 21). Генотип TT полиморфного маркера T1565C (Leu59Pro) гена ITGB3, ассоциированный с нормальной агрегационной способностью тромбоцитов, выявлен у 19 пациенток (70,4 %), генотип TC, ассоциированный с повышенной агрегационной способностью тромбоцитов, – у 8 (29,6 %). Генотип CC, ассоциированный с повышенной агрегационной способностью тромбоцитов, не выявлен ни в одном случае, что, возможно, обусловлено элиминацией носителей этого генотипа из популяции лиц старше 60 лет в результате предшествующих фатальных сердечно-сосудистых событий в более молодом возрасте.

Заключение

Определены частоты выявления полиморфных маркеров гена мутации T1565C (Leu59Pro) в популяции постоянных жительниц г. Екатеринбурга в поздней постменопаузе. Требуется расширение объема выборки для увеличения статистической мощности исследования и сравнения с общепопуляционными данными.

Список литературы / References

1. Knowles JW, Wang H, Itakura H, et al. Association of polymorphisms in platelet and hemostasis system genes with acute myocardial infarction. *Am Heart J.* 2007;154(6):1052–1058. DOI: 10.1016/j.ahj.2007.05.021.
2. Zhao H, Kitaura H, Sands MS, Ross FP, Teitelbaum SL, Novack DV. Critical role of beta3 integrin in experimental postmenopausal osteoporosis. *J Bone Miner Res.* 2005;20(12):2116–2123. DOI: 10.1359/JBMR.050724.