

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА РЕЦЕПТОРА TRPV1 У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ И ЭПИЗОДИЧЕСКОЙ МИГРЕНЬЮ В СРАВНЕНИИ С ГРУППОЙ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

Якубова А.Ш.¹, Давидюк Ю.Н.¹, Ризванов А.А.¹, Гиниатуллин Р.Г.^{1,2}

¹ Казанский федеральный университет, г. Казань, Российская Федерация

² Университет Восточной Финляндии, г. Куопио, Финляндия

E-mail: alionesity@gmail.com

Мембранные TRPV1 рецепторы являются неселективными катионными каналами, экспрессируются в нейронах тригеминальной системы и также участвуют в восприятии периферической боли [1]. Активация данных рецепторов приводит к высвобождению генетически родственного кальцитонину пептида (ГРКП), основного медиатора боли при мигрени, и развитию нейрогенного воспаления [2,3]. Существует предположение, что полиморфизм гена TRPV1, локализованного в 17p13 хромосоме, rs8065080 (1911A>G) играет важную роль в наследуемых изменениях восприимчивости боли.

Целью данного исследования было оценить варианты однонуклеотидного полиморфизма (ОНП) гена TRPV1 у больных хронической и эпизодической мигренью и здоровых лиц, и выявить ассоциации ОНП гена TRPV1 с клиническим проявлением.

В исследование были включены 10 пациентов с диагнозом эпизодическая мигрень и 4 пациента с диагнозом хроническая мигрень, установленными согласно диагностическим критериям мигрени по Международной классификации головной боли III пересмотра (2013), и 45 здоровых лиц как контрольная группа. Для уточнения диагноза мигрени у пациентов проводился сбор анамнеза, включая подробную характеристику приступов: наличие/отсутствие ауры, частоту, интенсивность болевого синдрома, для объективизации оцениваемого по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). ДНК из крови выделяли фенол-хлороформным методом с помощью набора реактивов производства «Литех» (Россия) согласно методике производителя.

Определение ОНП гена TRPV1 1911A>G проводили методом аллель-специфичной ПЦР с использованием двухпраймерной тест-системы собственной разработки. Продукты амплификации детектировали методом гель-электрофореза в 1% агарозном геле.

По результатам проведённой аллель-специфичной ПЦР установлено, что частоты генотипов в контрольной группе распределились следующим образом: гомозиготы AA – 36%, гетерозиготы AG – 40%, гомозиготы GG – 24%. Среди пациентов с эпизодической мигренью частоты генотипов составили: гомозиготы AA – 30%, гетерозиготы AG – 40%, гомозиготы GG – 30%, а в группе пациентов с хронической мигренью: гомозиготы AA – 50% и гетерозиготы AG – 50%.

Таким образом, предварительные данные свидетельствуют о том, что в группе больных эпизодической мигренью наблюдается более высокая частота генотипа GG и более низкая частота генотипов AG и AA по сравнению с контрольной группой, а группа хронической мигрени представлена только вариантами AA и AG, что может свидетельствовать о разной генетической детерминированности, определяющей развитие эпизодической или хронической форм мигрени. Однако малая численность исследованной группы не позволяет сделать однозначный вывод. Для получения более достоверных результатов планируется продолжить исследования на большей выборке пациентов с установленным диагнозом эпизодической и хронической мигрени.

Литература

1. Nagy I, Santha P, Jancso G, Urban L. The role of the vanilloid (capsaicin) receptor (TRPV1) in physiology and pathology. Eur J Pharmacol 2004; 500: 351–369.
2. Meng J, Ovsepian SV, Wang J, et al. Activation of TRPV1 mediates calcitonin gene-related peptide release, which excites trigeminal sensory neurons and is attenuated by a retargeted botulinum toxin with anti-nociceptive potential. J Neurosci 2009; 29: 4981–4992.