

Полиомавирусы как возбудители инфекций у реципиентов почки и гемопоэтических стволовых клеток

Научный руководитель – Амвросьева Тамара Васильевна

Аринович Александра Сергеевна

Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии, Минск,
Беларусь

E-mail: arinovich.a@gmail.com

ВК и JC полиомавирусы (далее - ВКV и JCV) относятся к убиквитарным вирусным патогенам человека. Они способны пожизненно персистировать в клетках почек и мочевыводящих путей, мозга, селезенки, а также в лимфоцитах. Полиомавирусы известны как наиболее частые возбудители геморрагических циститов у реципиентов гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) и полиомавирус-ассоциированных нефропатий (ПВАН) у реципиентов почки, которые, в отсутствие своевременной диагностики и коррекции проводимой терапии, могут привести к отторжению трансплантата [1,2].

Цель данного исследования - изучить распространенность ВКV и JCV у реципиентов почки и ГСК в посттрансплантационном периоде.

Представленная работа выполнялась на базе ГУ "РНПЦ эпидемиологии и микробиологии". Генодиагностика полиомавирусной инфекции проводилась методом ПЦР в реальном времени с использованием «Набора реагентов для выявления и количественного определения ДНК ВКV методом полимеразной цепной реакции с гибридизационно-флуоресцентной детекцией» (производства Республика Беларусь), а также специально разработанных для этой цели двух комплектов праймеров для одновременной детекции ВКV и JCV. Исследовано 466 образцов клинического материала (сыворотка крови и моча) от 63 взрослых реципиентов почки, 181 образец - от 69 реципиентов почки детского возраста, 262 образца - от 46 взрослых реципиентов ГСК, 367 образцов - от 32 детей-реципиентов ГСК.

Частота обнаружения ВКV у взрослых реципиентов почки составила 17,4%. В группе детей-реципиентов почечного трансплантата полиомавирусы были выявлены у 36% обследованных, среди них у 80% присутствовал JCV и у 20% - ВКV. В группе взрослых-реципиентов ГСК частота детекции полиомавирусов составила 39,1%. Среди них доминировали ВКV. В общей структуре обнаруженных полиомавирусных патогенов они выявлены в 77,8%, JCV - 5,6%, одновременное присутствие в клиническом материале обоих вирусов регистрировалось в 16,7% положительных проб.

Полученные результаты свидетельствуют о довольно частой встречаемости полиомавирусов у реципиентов почки и ГСК, что указывает на реальный риск развития соответствующих осложнений в послеоперационном периоде и диктует необходимость включения генодиагностики полиомавирусной инфекции в общую схему их обследования с целью профилактики посттрансплантационных вирусных осложнений.

Источники и литература

- 1) Saundh, B.K. A prospective study of renal transplant recipients reveals an absence of primary JC polyomavirus infections // J Clin Virol. 2016. Apr;77. P. 101-105.
- 2) Trofe-Clark, J. BK and Other Polyomaviruses in Kidney Transplantation // Semin Nephrol. 2016. Sep;36(5). P. 372-385.