Этиологическое разнообразие возбудителей острого гастроэнтерита в Республике Беларусь

Научный руководитель – Поклонская Наталья Владимировна

Шилова $W.A.^{1}$, Колтунова $W.B.^{2}$

1 - Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии, Минск, Беларусь, *E-mail: Jusa-89@yandex.ru*; 2 - Республиканский научно-практический центр эпидемиологии и микробиологии, Минск, Беларусь, *E-mail: koltunovayuliya@gmail.com*

Наиболее распространенными и изученными вирусными этиологическими агентами острого гастроэнтерита (ОГЭ) человека являются ротавирусы А (РВ), норовирусы 1-2 геногруппы (НоВ1, НоВ2), аденовирусы группы F (АдВ), энтеровирусы (ЭВ). Исходя из накопленных в настоящее время данных, определенный вклад в заболеваемость могут вносить также другие, пока малоизвестные вирусные патогены, к которым относятся астровирусы (АсВ), саповирусы (СпВ), бокавирусы (БоВ), парэховирусы (ПЭВ), аичи вирусы (АиВ).

Цель исследования - установить частоту встречаемости AcB, CпB, БоВ, ПЭВ, AuB у пациентов с ОГЭ в Республике Беларусь.

Материалы и методы.

Исследовано 422 пробы фекалий, полученных от пациентов с ОГЭ из различных регионов Беларуси в течение 2020 г. Возраст обследованных составил от 3 месяцев до 84 лет, в том числе дети до 18 лет - 63,7%, взрослые - 36,3%.

Детекцию РВ, АдВ, ЭВ, НоВ1, НоВ2 проводили с использованием набора реагентов для генодиагностики кишечных вирусных инфекций методом ОТ-ПЦР «ОКВИ-ПЦР» (РНПЦ ЭМ, Беларусь). Выявление АсВ, СпВ, БоВ, ПЭВ, АиВ осуществляли в ОТ-ПЦР в соответствии с разработанным протоколом исследований с использованием нескольких комплектов праймеров и зондов.

Результаты исследований. Доля пациентов с гастроэнтеритом, в биологическом материале которых был идентифицирован хотя бы один инфекционный агент, составила 33,57%. Чаще всего обнаруживались РВ (19%) и НоВ2 (9,5%). При этом частота выявления каждого из остальных вирусов не превышала 3% (Рисунок 1). В целом на долю минорных возбудителей ОГЭ приходилось 3,3%, причем БоВ (1,66%) и СпВ (1,42%) выявлялись у пациентов с ОГЭ чаще, чем НоВ1 (0,24%), ЭВ (0,95%), роль которых в развитии ОГЭ хорошо известна. АдВ детектировались в 1,9% образцов, АсВ - в 0,24%. Смешанная инфекция имела место у 2,4% пациентов и была вызвана следующими комбинациями возбудителей: НоВ2+РВ, НоВ2+АдВ, НоВ2+ЭВ, РВ+ЭВ, РВ+АдВ.

Анализ частоты выявления различных кишечных вирусов по регионам республики обнаружил достоверно более частую встречаемость HoB2 у пациентов с ОГЭ в Витебской обл. $(32,26\%\pm5\%)$, тогда как все остальные кишечные вирусы выявлялись приблизительно одинаково в разных регионах страны.

Исследования проб, полученных в разное время года, показали, что HoB2 достоверно чаще обнаруживались в биологическом материале пациентов осенью и зимой ($35,61\%\pm6\%$), PB - зимой и весной ($46,76\%\pm6\%$). Для других возбудителей достоверной разницы в сезонности не установлено.

Полученные результаты однозначно свидетельствуют о том, что мало известные кишечные вирусные патогены, такие как AcB, CпB, БоB, могут вносить определенный вклад в формирование заболеваемости ОГЭ, что диктует необходимость продолжения исследований в этом направлении.

Иллюстрации

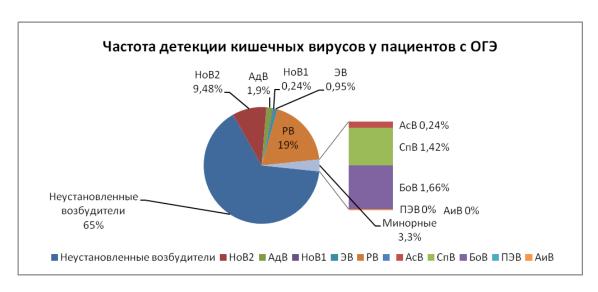


Рис. 1. Частота детекции кишечных вирусов у пациентов с ОГЭ. Условные обозначения: PB – ротавирусы A, HoB1, HoB2 – норовирусы 1-2 геногруппы, AдB – аденовирусы группы F, ЭВ – энтеровирусы, AcB – астровирусы, СпВ – саповирусы, БоВ – бокавирусы, ПЭВ – парэховирусы, AиB – аичи вирусы.