

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА ПЦР В ВЕРИФИКАЦИИ ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Айвазян С.Р., Малов В.А., Дмитриева Л.Н., Асоян А.В., Мхитарян А.Л., Белецкий И.П.

ГОУ ВПО Московская Медицинская Академия им. И.М. Сеченова, кафедра инфекционных болезней, г. Москва

В последние годы заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) остается на высоком уровне. Значимость этой проблемы подтверждается также наблюдаемыми в настоящее время изменениями этиологической структуры ОКИ (Толоконская Н.П. и соавторы, 2003). Наряду с сальмонеллами и шигеллами, этиологическими факторами все чаще являются *Escherichia coli*, *Campylobacter jejuni*, *Cryptosporidium*, *Clostridium difficile*, энтеропатогенные вирусы. Возросла этиологическая роль условнопатогенной микрофлоры (*Proteus*, *Klebsiella*, *Citrobacter* и др.). Изменения в структуре ОКИ требуют совершенствования их лабораторной диагностики с использованием более высокочувствительных методов, таких, например, как полимеразная цепная реакция (ПЦР). В отечественной литературе уже имеются сообщения о преимуществе метода ПЦР в этиологической расшифровке, в частности, вирусных диарей (Подколзин А.Т. и соавт., 2003, Мазанкова Л. Н. и соавторы, 2004).

Целью настоящей работы является изучение эффективности метода ПЦР в этиологической расшифровке некоторых наиболее распространенных острых бактериальных кишечных инфекций по сравнению с рутинными методами диагностики ОКИ.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 119 пациентов, поступивших с диагнозом ОКИ в 11 инфекционное отделение ГКБ №4 г. Москвы- 88 человек (73,9%) и в 5 отделение ИКБ «Норк» г. Еревана- 31 человек (23,1%), в период с 2006 по 2007 гг. включительно. Возраст обследованных больных варьировал в пределах от 16 до 80 лет, женщин было 71 (59,7%), мужчин - 48 (40,3%). Форма, вариант и тяжесть заболевания определялись согласно общепринятым критериям (Покровский В.И. с соавт., 2005). Клинический диагноз устанавливался на основании клинических, эпидемиологических данных и результатов лабораторных исследований (бактериологический анализ кала). Кроме этого, нами проводились исследования копрофильтратов наблюдаемых пациентов методом ПЦР с целью диагностики ОКИ, вызываемых сальмонеллами, шигеллами, кампилобактером, протеем, клебсиеллой. Выделение ДНК проводилось комплектом «Амплиценс» -ДНК- сорб-В, производства ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора. Амплификация всех полученных проб проведена на наборах «Амплиценс *Salmonella* sp.», «Амплиценс *Shigella* sp., EIEC» (ФГУН ЦНИИЭ Роспотребнадзора), а также на наборах для амплификации ДНК *Campylobacter jejuni*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae* «GenPak» Isogene Lab.,ltd, (Россия), по программам фирм-производителей, с использованием амплификатора «Герцик», ДНК-технологии, (Россия). Детекция продуктов амплификации проводилась методом гель-электрофореза.

Результаты. По результатам стандартных бактериологических исследований гастроинтестинальная форма сальмонеллёза диагностирована у 31 пациента (26,1%), шигеллез - у 9 больных (7,6%) и у 79 (66,3%) – ОКИ неуточненной этиологии. Таким образом, используемые в клинической практике стандартные методы верификации диагноза позволили установить этиологию заболевания только у 40 (33,7%) наблюдаемых пациентов. Использование метода ПЦР показало полное подтверждение положительных результатов бактериологических исследований. Кроме этого, в группе больных с неуточнённым диагнозом были обнаружены ДНК *Salmonella* sp. в копрофильтратах ещё у 2 пациентов, ДНК гена инвазина *Shigella* sp. и энтероинвазивных *E. coli* еще у 8 пациентов, ДНК *Campylobacter jejuni* - у 11, ДНК *Proteus mirabilis* - у 3 и ДНК *Klebsiella pneumoniae* - у 4 пациентов, что позволило сократить численность группы пациентов с неуточненной ОКИ до 54 человек (45,4 %).

Заключение. Использование более высокочувствительного и специфичного метода ПЦР дает возможность значительно расширить верификацию этиологической структуры ОКИ и эффективнее диагностировать инфекции, вызванные возбудителями рода *Salmonella*, *Shigella*, *Escherichia*, *Campylobacter*, *Proteus*, *Klebsiella*, что может способствовать более широкому использованию данного метода в клинической практике при диагностике кишечных инфекций.