

ВАЖНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПЦР ДИАГНОСТИКИ ДЕТЯМ С РЕСПИРАТОРНЫМИ СИМПТОМАМИ.

Мирхошимов М.Б., Туйчиев Л.Н., Таджиева М.А..

Научно-исследовательский институт вирусологии Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии, инфекционных и паразитарных заболеваний, Ташкент, Узбекистан.

Ташкентский государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан.

Актуальность: острые респираторные заболевания у детей остаются одной из ключевых причин как амбулаторной, так и стационарной заболеваемости педиатрической популяции. Клиническая картина часто неспецифична, что затрудняет дифференциацию вирусной и бактериальной природы заболевания, особенно в ранние сроки. В условиях необходимости рационального использования антибиотиков и эффективной организации инфекционного контроля роль молекулярной диагностики — в первую очередь ПЦР-панелей, покрывающих широкий спектр респираторных патогенов — растёт. ПЦР позволяет быстро (и с высокой аналитической чувствительностью) идентифицировать возбудителя, выявить ко-инфекции и тем самым обосновать терапевтические и организационные решения.

Однако интерпретация результата ПЦР требует осторожности (наличие нуклеиновой кислоты не всегда равнозначно причинной роли патогена) и должна учитываться вместе с клинической картиной и дополнительными маркерами воспаления. Именно поэтому важно оценить «реальный» вклад ПЦР-панелей в рутинную практику на конкретных выборках детей.

Цель исследования: Оценить диагностическую отдачу ПЦР-панели у детей с респираторными симптомами и охарактеризовать распределение выявленных возбудителей, частоту моно- и ко-инфекций, возрастную и половую структуру обследованной когорты.

Материалы и методы: проведён ретроспективный анализ базы данных пациентов — детей, которым по клиническим показаниям был выполнен ПЦР-анализ верхних дыхательных путей. В выборку вошло N = 70 пациентов; в исходных данных были зафиксированы год рождения, возраст (лет/месяцев), пол и результат ПЦР (включая случаи множественной детекции).

Возраст: медиана 2,0 года (медиана), среднее 3,02 года; диапазон — от 3 мес (0,25 года) до 13 лет. Пол: мальчики — 47 (67,1%), девочки — 23 (32,9%).

ПЦР-панель включала распространённые респираторные вирусы (в представленном наборе данных зарегистрированы: Bocavirus (Bov), Metapneumovirus (Mpv), парагрипп-вирусы Piv1/2/4, Respiratory syncytial virus (RSv), Rhinovirus (Rv), Adeno/т.д.). Анализ носил описательный характер — подсчитывались абсолютные числа и доли (%).

Критерии интерпретации: любой обнаруженный вирус считался положительным выходом ПЦР; ко-инфекцией считалось наличие ≥ 2 различных патогенов в одном образце.

Результаты: Общая картина всего пациентов было 70 (100%). Из них ПЦР-отрицательные: 49 (70,0%), ПЦР-положительные (хотя бы один патоген): 21 (30,0%), моноинфекции (ровно 1 патоген): 14 (20,0%), ко-инфекции (≥ 2 патогенов): 7 (10,0%). Распределение полей по полу и возрастным группам. Мальчики составили — 47 (67,1%), девочки — 23 (32,9%). Возрастные группы (N = 70): <1 года — 3 (4,3%); 1–3 года — 45 (64,3%); 4–6 лет — 17 (24,3%); 7–12 лет — 3 (4,3%); ≥ 13 лет — 2 (2,9%).

Частота детектируемых патогенов (подсчёт по пациентам; суммарно может превышать число положительных, т.к. есть ко-инфекции) — абсолютные числа и доли от N = 70 составили: Bocavirus (Bov): 8 (11,4%), Metapneumovirus (Mpv): 5 (7,1%), PIV-2 (Piv2): 4 (5,7%), RSV (RSv): 4 (5,7%), PIV-1 (Piv1): 3 (4,3%), PIV-4 (Piv4): 2 (2,9%), Rhinovirus (Rv): 2 (2,9%), Adenovirus (Adv): 1 (1,4%).

Ключевые наблюдения показывают, что: общая доля ПЦР-положительных — 21 (30,0%): т.е. в рассматриваемой когорте у почти трети детей удаётся молекулярно документировать вирусную этиологию респираторного эпизода. Из них самые частые выявления — Bocavirus и Metapneumovirus (8 (11,4%) и 5 (7,1%) соответственно), на долю ко-инфекции составляют значимую часть положительных результатов — 7 (10,0%) от общего числа пациентов; это подчёркивает важность многопатогенной диагностики (панели), а не «точечного» теста на один вирус, а также младенцы (<1 года) в этой выборке показали высокую долю положительных результатов (3/3), но число наблюдений малое — выводы требуют осторожности.

Вывод: ПЦР-скрининг у детей с респираторными симптомами демонстрирует реальную клиническую пользу: в 30,0% случаев обнаруживается возбудитель, значима доля ко-инфекций (10,0%). ПЦР-панели следует рассматривать как важный инструмент в арсенале педиатрического врача — для постановки диагноза, рационализации антибактериальной терапии и организации инфекционного контроля. При этом конечное решение должно опираться на клиническую картину и дополнительные лабораторные маркёры.