

щадяще для новорожденного), но и качественнее.

В качестве возможной альтернативы (при значительном отдалении между родительскими домами или детскими клиниками первичного уровня и специализированными кардиологическими центрами) частично практикуется телемедицина. Последняя по сравнению с мобильной эхокардиографической службой требует существенных инвестиций и имеет тот недостаток, что отсутствует прямой непосредственный контакт между диагностирующим или исключающим сердечный порок врачом и родителями больного новорожденного. Кроме того, она предполагает от исследователя, работающего у постели больного в детской клинике первичного уровня, определенное экспертное опыту и уровня знаний ана-

томии и гемодинамики комбинированных врожденных пороков сердца и сосудов. Однако такие изъяны, как недостаточный контакт между специалистами кардиологического центра и родителями, а также недостаточный опыт и познания проводящего исследование могут привести к затягиванию исследования, что может повредить новорожденному.

Предлагаемый метод имеет то преимущество, что опытные специалисты мобильной эхокардиографической бригады могут компетентно и непосредственно на месте проконсультировать работающего там педиатра, быстро и щадяще обследовать наиболее критически больных новорожденных, проинформировать родителей ребенка с выявленным пороком сердца о возможностях лечения.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

*Иванова Н.С., Шперлинг Ю.В.*

ГБУЗ «Челябинская областная детская клиническая больница»

Микробиологическая лаборатория областной детской клинической больницы, как самостоятельное отделение существует с февраля 2008 года, до этого она входила в клинко-диагностическую лабораторию. В состав микробиологической лаборатории входят бактериологический, паразитарный, иммуносерологический отделы и отдел молекулярно-биологических исследований. В 2009 году микробиологическая лаборатория получила санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарным правилам № 74.50.14.000.М001190.07.09 от 09.07.2009 и лицензию на вид деятельности № 74.50.11.001Л.000072.10.09 от 13.10.2009.

В микробиологической лаборатории проводят исследования для выявления многих возбудителей инфекционных и гнойно-септических заболеваний различной

этиологии и определения их чувствительности к противомикробным препаратам.

Наряду с классическими методами исследования микроорганизмов, подразумевающими использование питательных сред, тест-реактивов, дисков с антибиотиками и т. п., в лаборатории используются автоматизированные методы. Микробиологическая лаборатория оснащена техникой высокого уровня: бактериологическими, иммунологическими анализаторами, системами определения стерильности крови, идентификации возбудителей инфекций и определения чувствительности к антибиотикам, прибором для проведения ПЦР в режиме реального времени и электрофорезным методом. Автоматизированная система для бактериологического исследования крови «ВАСТЕС™ 9050», разработана для быстрого определения бактерий и грибов в клинических культурах

крови. Автоматический прибор «BD Phoenix™» (автоматизированная микробиологическая система) предназначен для проведения идентификации микроорганизмов и определения их чувствительности к антибактериальным препаратам. Идентификация проводится в течение 3 часов, антибиотикочувствительность, как правило, за 6-10 часов.

Важным достижением последних лет стало использование полимеразной цепной реакции (ПЦР) для выявления возбудителя инфекции. ПЦР используется для проведения научных и практических исследований, но, прежде всего, этот метод нашёл широкое применение в области микробиологической диагностики. ПЦР позволяет найти в исследуемом материале небольшой участок генетической информации любого микроорганизма среди огромного количества других участков и многократно размножить его.

Сотрудниками микробиологической лаборатории полимеразная цепная реакция успешно осваивается и применяется для выявления в клиническом материале вирусов гепатита В и С, вируса герпеса, CMV, вируса Эпштейн – Барра, хламидий, уреоплазмы, микоплазмы, дрожжеподобных грибов рода Кандида и других микроорганизмов, которые бактериологическим методом обнаружить очень сложно. В ближайшем будущем сотрудниками лаборатории планируется внедрить методы для выявления генетических маркеров онкологических заболеваний.

Развитие новых лабораторных технологий, таких как иммуноферментный анализ и метод полимеразной цепной реакции, даёт возможность в короткие сроки диагностировать инфекционные болезни, определить концентрацию вируса, что позволяет получить точную, отражающую действительность картину заболевания, и своевременно поставить диагноз и начать лечение.

В микробиологической лаборатории работает высококвалифицированный ме-

дицинский персонал. Все фельдшера-лаборанты имеют высшую квалификационную категорию. Возглавляет лабораторию врач-бактериолог высшей квалификационной категории Шперлинг Юлия Вячеславовна. Сотрудники микробиологической лаборатории имеют возможность регулярно повышать уровень своих знаний в ведущих клиниках и академиях Москвы, Санкт-Петербурга и других городов России по бактериологии, микологии, паразитологии и ПЦР диагностике, принимать активное участие в научно-практических конференциях.

В микробиологической лаборатории выполняются следующие исследования:

- Бактериологический посев на наличие инфекционного возбудителя в моче, кале, мокроте, ликворе, отделяемом глаз, ушей, зева, носа. Бактериальный посев кала на дисбиocenоз кишечника.

- Определение чувствительности патогенных микроорганизмов к противомикробным препаратам.

- Обнаружение в крови антител к возбудителям инфекционных заболеваний методом ИФА.

- Обнаружение яиц гельминтов, личинок, простейших микроорганизмов в фекалиях, дуоденальном содержимом, мокроте, препаратах крови.

- Выявление в различном клиническом материале вирусов, бактерий, дрожжеподобных грибов методом ПЦР.

Микробиологическая лаборатория участвует в проведении инфекционного контроля больницы, что включает в себя:

1. Слежение за микробиологическим пейзажем культур, выделяемых от больных с учетом антибиотикорезистентности, чувствительности к дезинфектантам, антисептикам.

2. Санитарно-бактериологические исследования объектов окружающей среды в ЛПУ.

Микробиологическая лаборатория ежегодно принимает участие в Федеральной системе внешней оценки качества.