# О роли клинической лабораторной диагностики внутриутробных инфекций

Говорится о сегодняшнем состоянии службы клинической лабораторной диагностики России, анализируются причины, препятствующие проведению полноценной иммунохимической диагностики внутриутробных инфекций, рассматриваются пути решения проблем



# В.В. Помазанов

президент Ассоциации хроматографистов имени М.С. Цвета, Москва, allya2005@yandex.ru, д-р техн. наук, профессор

С.Г. Марданлы президент ЗАО «ЭКОлаб», г. Электрогорск,

Московская область, канд. мед. наук

### В.В. Долгов

заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики Российской медицинской академии последипломного образования, Москва, д-р мед. наук, профессор абота об охране здоровья матери и ребенка является важнейшей социальной задачей общества. Охрана материнства и детства - это планируемые и выполняемые государством действия, направленные на обеспечение необходимых условий для рождения, выживания и защиты детей, их полноценного развития, для реализации семьей всех ее жизненных функций. Особое место в государственной программе по охране здоровья матери и ребенка занимают мероприятия в сфере здравоохранения, в первую очередь перинатальная диагностика - исследования до- и послеродового состояния будущей матери, плода и новорожден-

В стране разработан и действует комплекс важнейших мер по поддержке материнства и детства. Так, Указом Президента РФ от 9 октября 2007 года № 1351 принята Концепция демографической политики России на период до 2025 года. Распоряжением Правительства РФ от 10 марта 2011 года № 367-р утвержден план мероприятий по реализации этой Концепции в 2011–2015 годах. Охрана материнства и детства в нашей стране стала одним из стратегических направлений государственной социальной политики.

Развитие диагностических технологий особенно важно для оценки степени поражения организма будущей матери, а также плода внутриутробными инфекциями. Решение этой важной социальной и медицинской проблемы требует не только участия федерального центра, вкладывающего большие материальные средства в строительство современных перинатальных, лечебно-диагностических, родовспомогательных и других медицинских центров, но и пересмотра отношения

к данной проблеме региональных властей

Необходимо бороться с нецелевым использованием государственных средств, направляемых в сферу охраны здоровья наших граждан. Региональные и муниципальные власти должны также более эффективно привлекать к инвестированию в сферу здравоохранения частный бизнес. Все это будет способствовать повышению качества медицинского обслуживания, развитию системы медицинских услуг, оказываемых населению, поможет решить актуальную для страны демографическую проблему.

### Инфекционные угрозы

настоящее время в России продолжает сокращаться численность населения, увеличивается заболеваемость новорожденных, возрастает количество инфекций перинатального периода. Эффективным решением этих проблем является создание новых технологий ранней диагностики на этапах: потенциальные родители — беременная — плод — новорожденный — мать и дитя.

Среди наиболее значимых социальных и медицинских проблем необходимо выделить борьбу с внутриутробными инфекциями (ВУИ), являющимися основной причиной смерти детей раннего неонатального периода и важным фактором инвалидизации с детства [1-8]. Особое положение среди ВУИ занимают инфекции TORCH-группы. Попадая в организм будущей матери, микроорганизмы этой группы инфекций губительно действуют на все системы и органы плода, повышая риск выкидыша, мертворождения и врожденных уродств ребенка. Во всем мире число лиц, инвазированных токсоплазмами, превышает 1,5 млрд человек.

## ключевые слова

клинико-диагностическая лаборатория, внутриутробные инфекции, инфекции TORCH-группы, иммунохимическая диагностика В России по неполным данным такая инвазированность населения может достигать в среднем 30–35 %.

Сравнительный анализ данных статистической отчетности российских и зарубежных учреждений здравоохранения за последние десять лет показывает, что отечественная статистика дает противоречивую картину заболеваемости и распространения TORCHинфекций в России. Так, в 2004 году в Санкт-Петербурге среди лиц в возрасте до сорока лет было выявлено 31,1 % инвазированных. В то же время официальные статистические данные говорят о крайне незначительном проценте заболеваемости — 0,0003-0,0012% [7]. Это затрудняет оценку реальных рисков развития патологии плода и новорожденных. Решить данную проблему поможет регулярное лабораторное обследование (мониторинг) беременных женщин, новорожденных, детей до пятнадцати лет и некоторых других групп населения.

Для организации такого контроля необходимо разработать и внедрить соответствующие стандарты, методики, реактивы (тест-системы), приборное и вспомогательное оборудование, требуемое для надежной, массовой (малозатратной) клинико-лабораторной диагностики инфекций, и унифицированный алгоритм их лабораторного исследования.

Без специальных лабораторных исследований диагностировать данные заболевания невозможно. Для этого необходимы комплексные (в частности, иммунохимические) лабораторные методы, реагенты и технические средства, позволяющие обнаруживать всех возбудителей этой группы с высокой надежностью [1–8]. На рисунке приведено «Дерево актуальности» проблемы диагностики инфекций ТОКСНгруппы в рамках программы «Защита материнства и детства».

## В шаговой доступности

службу клинической лабораторной диагностики России входят девятнадцать тысяч клиникодиагностических лабораторий (КДЛ),

#### АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

- А. Охрана материнства и детства (постановления правительства, федеральные и региональные целевые программы)
- Б. Внутриутробные инфекции (приказы Минздрава, решение ВОЗ)
- В. Инфекции TORCH-группы
- Г. Клиническая диагностика (Концепция развития Службы)
- Д. Лабораторная диагностика (Концепция развития Службы)
  - 1. Разработка методов лабораторной диагностики
  - 2. Разработка диагностикумов
  - 3. Разработка технических средств
  - 4. Выпуск реагентов и технических средств
  - 5. Подготовка кадров
  - 6. Оснащение КДЛ

#### НАУЧНЫЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЗУЛЬТАТ

(Реализация проблемы)

- Е. Создание клинико-диагностического комплекса
  - 1. Разработка и развитие иммунохимических методов анализа инфекций ТОRCH-группы
  - 2. Разработка, испытание, регистрация и производство тест-систем
  - 3. Организация разработки и выпуска иммунохимических анализаторов
  - 4. Создание иммунохимического комплекса
  - 5. Подготовка кадров
  - 6. Приборное и реагентное оснащение региональных КДЛ, в том числе зарубежных
  - 7. Клинико-лабораторная диагностика

действующих в российских городах и селах, расположенных во всех регионах нашей огромной страны.

В них работают около двадцати тысяч специалистов с высшим и сто тысяч — со средним медицинским образованием. Половина специалистов с высшим образованием имеет медицинское образование, а половина — биологическое [8].

В последнее время в стране наметилась тенденция к появлению диагностических центров-комбинатов, оборудованных самым современным высокоточным и высокопроизводительным оборудованием, предоставляющих в основном платные услуги.

В то же время в большинстве обычных КДЛ наблюдается низкая техническая оснащенность, что негативно сказывается на полноте и качестве диагностических исследований. (Основная причина — отсутствие производства отечественного высокотехнологичного лабораторного оборудования, из-за

Дерево актуальности клинической лабораторной иммунодиагностики инфекций TORCH-группы