

А.А. Кишкун



**Москва**  
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА  
**«ГЭОТАР-Медиа»**  
**2010**

УДК 612.081:616-07(035)  
ББК 53.4я2  
К46

**Кишкун А.А.**  
**К46 Справочник заведующего клинико-диагностической лабораторией.** — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 704 с. : ил.

ISBN 978-5-9704-1798-0

В издании представлены основные аспекты деятельности клинико-диагностической лаборатории. Большое внимание уделено проблемам стандартизации, лицензирования, управления производственной и экономической деятельностью лаборатории. Приведены основные подходы к информатизации деятельности лаборатории. Показаны практические пути автоматизации производства лабораторных анализов. Впервые рассмотрены экономические аспекты деятельности лаборатории и роль лабораторной информатизации в этом процессе. Глубина и всесторонний анализ информации об экономической и клинической эффективности деятельности лаборатории, безусловно, вызовет интерес у специалистов клинической лабораторной диагностики.

Предназначено для врачей клинической лабораторной диагностики, студентов вузов и руководителей медицинских учреждений.

УДК 612.081:616-07(035)  
ББК 53.4я2

*Права на данное издание принадлежат ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». Воспроизведение и распространение в каком бы то ни было виде части или целого издания не могут быть осуществлены без письменного разрешения ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа».*

© Кишкун А.А., 2010

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2010

© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»,  
оформление, 2010

ISBN 978-5-9704-1798-0

## Глава 1

# ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

В процессе лечения больным предлагается множество диагностических обследований. Среди них важное место занимают клинические лабораторные исследования. По данным ВОЗ, доля лабораторных исследований составляет 75–90% всех исследований, проводимых пациенту в ЛПУ.

Лабораторные исследования назначают для установления и подтверждения диагноза, дифференциальной диагностики заболеваний, определения прогноза, обоснования тактики лечения, его изменения или оценки эффективности и достижения целей проводимой терапии. Практическое решение этих задач в ЛПУ возложено на КДЛ.

### 1.1. ЗАДАЧИ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Современная КДЛ выполняет широкий спектр анализов. Ее структура обычно соответствует задачам ЛПУ. В ЛПУ могут быть представлены КДЛ общего типа, которые выполняют наиболее распространенные лабораторные исследования, лаборатории экспресс-диагностики, а также специализированные КДЛ, для выполнения сложных анализов. Наиболее распространены КДЛ общего типа, которые имеют единую структуру. Однако традиционно существует деление на более мелкие лаборатории или отделы. Это клиническая лаборатория (отдел), лаборатория клинической биохимии (биохимическая), иммунологическая лаборатория, цитологическая лаборатория. Бактериологическая (микробиологическая) лаборатория, как правило, не входит в состав КДЛ и функционирует как самостоятельное подразделение ЛПУ, т.е. относится к специализированным лабораториям.

КДЛ ЛПУ является диагностическим подразделением ЛПУ и обладает всеми правами самостоятельного отделения, как и все другие лечебные и диагностические отделения.

КДЛ выполняет следующие основные функции: организация и выполнение гематологических, общеклинических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических и бактериологических лабораторных исследований; консультативная помощь врачам лечебных отделений в выборе наиболее информативных лабораторных тестов для обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных анализов.

Деление КДЛ на более мелкие лаборатории или отделы обусловлено особенностями биологического материала, методами исследований, используемым оборудованием, профессиональной специализацией врачей клинической лабораторной диагностики.

Одна из наиболее важных задач лабораторной диагностики — диагностика неотложных состояний. Результаты данных исследований необходимы для установления диагноза в экстренной ситуации, для оценки тяжести состояния больного, коррекции заместительной или медикаментозной терапии. В большинстве ЛПУ эту работу выполняет лаборатория экспресс-диагностики.

От доставки материала в лабораторию до получения результата исследования не должно проходить более 40 мин для специализированных лечебных учреждений и 1 ч для экспресс-лабораторий много-профильных лечебных учреждений. Однако современные представления о критических состояниях и способах их коррекции предъявляют более высокие требования к срокам получения результатов экстренных лабораторных исследований. Для оказания реанимационной помощи время выполнения лабораторных исследований по жизненным показаниям не должно превышать 3-5 мин. К таким исследованиям относятся исследование кислотно-основного состояния (КОС), определение гемоглобина, гематокрита, глюкозы крови, исследование электролитов (калий, натрий, кальций, хлориды), лактата. При наличии соответствующего аналитического оборудования, близком территориальном расположении лаборатории экспресс-диагностики и отделения реанимации или приемного отделения можно получить клиницистам жизненно важную информацию о состоянии больных в эти сроки.

Для каждой лаборатории экспресс-диагностики должен быть разработан перечень диагностических тестов, утвержденных руководителем лечебного учреждения.

Основные моменты должны быть изложены в положении о лаборатории и утверждены руководителем лечебного учреждения. В насто-

ящее время организация лабораторных исследований для реанимационных больных и больных с неотложными состояниями имеет ряд существенных недостатков. Наиболее серьезный из них — это отсутствие единой структуры и четкой организации лабораторных исследований, регламентированных руководящими документами (приказами, методическими рекомендациями и т.д.) для больных отделений реанимации и интенсивной терапии, тяжелобольных, находящихся в других отделениях стационара, поступающих по неотложным показаниям в приемное отделение. Основным руководящим документом, регламентирующим создание и функционирование лабораторий экспресс-диагностики, остается Приказ Минздрава СССР № 605 от 19.08.69 согласно которому один круглосуточный пост врача-лаборанта и фельдшера-лаборанта полагается на 12–15 реанимационных коек, а дежурный лаборант — в приемном отделении при дежурной бригаде 7 врачей и более в лечебном учреждении. В этом же приказе определено, что лаборатория экспресс-диагностики выполняет исследования только для больных реанимационных отделений и операционных,дается перечень лабораторных исследований для оценки основных жизненно важных параметров. В части лечебных учреждений страны лаборатории экспресс-диагностики работают в соответствии с этим приказом. Однако совершенно не ясно, кто должен проводить исследования в вечернее время для тяжелобольных, находящихся в других отделениях стационара и поступающих в приемное отделение. В некоторых лечебных учреждениях выполнение этих исследований возлагается на лабораторию экспресс-диагностики реанимационных отделений, другие лечебные учреждения организуют дежурство фельдшера-лаборанта в приемном отделении, но без врача-лаборанта в составе дежурной бригады значительно снижается качество проводимых там исследований и сужается их перечень. В странах Западной Европы и США при отделениях реанимации и интенсивной терапии также существуют лаборатории экспресс-диагностики, которые выполняют исследование КОС, гемоглобина, гематокрита, глюкозы, лактата, электролитов (т.е. те исследования, которые можно выполнить в течение 3–5 мин), но эти исследования проводят средний медицинский и параклинический персонал анестезиологических и реанимационных отделений, а все другие более углубленные исследования проводят в центральной лаборатории.

Для улучшения лабораторного обследования больных с острыми неотложными состояниями целесообразно включить лабораторию