

**ДОЛГОВ  
ВЛАДИМИР  
ВЛАДИМИРОВИЧ**

заведующий кафедрой  
клинической  
лабораторной  
диагностики  
Российской  
медицинской  
академии  
последипломного  
образования,  
профессор, доктор  
медицинских наук

**h**

**ШАБАЛОВА  
ИРИНА  
ПЕТРОВНА**

профессор кафедры  
клинической  
лабораторной  
диагностики  
Российской  
медицинской  
академии  
последипломного  
образования, доктор  
медицинских наук



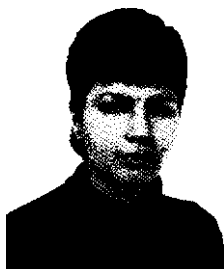
**МИРОНОВА  
ИРИНА  
ИВАНОВНА**

доцент кафедры  
клинической  
лабораторной  
диагностики  
Российской  
медицинской  
академии  
последипломного  
образования,  
кандидат медицинских  
наук



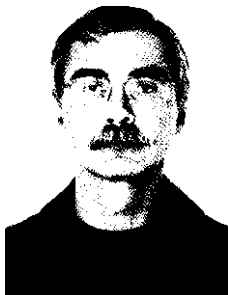
**ДЖАНГИРОВА  
ТАТЬЯНА  
ВЛАДИМИРОВНА**

ассистент кафедры  
клинической  
лабораторной  
диагностики  
Российской  
медицинской  
академии  
последипломного  
образования,  
кандидат медицинских  
наук



**КОРОТАЕВ  
АЛЕКСЕЙ  
ЛЕОНИДОВИЧ**

врач клинической  
лабораторной  
диагностики ГКБ № 13  
Департамента  
здравоохранения  
г. Москвы,  
доктор медицинских  
наук



УДК 616-003.2  
ББК 55.6в6

Д64

## ВЫПОТНЫЕ ЖИДКОСТИ. ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Д64

Долгов В.В., Шабалова И.П., Миронова И.И., Джангирова Т.В.,  
Коротаев А.Л. Выпотные жидкости. Лабораторное исследование. -  
М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2006. - 161 е.; 436 ил.  
ISBN 5-94789-190-5

Книга подготовлена в качестве руководства для проведения лабораторных исследований перикардимальной, плевральной, асцитической и синовиальной жидкостей. В книге представлены биохимические, иммунохимические, общеклинические, цитологические, микробиологические методы диагностики патологических процессов, сопровождающихся выпотом. Исследование выпотных жидкостей дает возможность во многих случаях адекватно интерпретировать развивающийся патологический процесс. В книге приведен справочный и обширный иллюстративный материал. Книга написана сотрудниками кафедры клинической лабораторной диагностики РМАПО на основе опыта преподавания соответствующих разделов слушателям циклов переподготовки и усовершенствования. Книга предназначена для врачей клинической лабораторной диагностики и клиницистов, получающих диагностическую информацию из исследования выпотных жидкостей.

Авторы выражают благодарность за предоставление клинического материала сотрудникам клинко-диагностических лабораторий ГКБ им. С.П. Боткина и ГКБ № 10 г. Москвы.

ББК  
55.6в6

И.В. Долгов, И.П. Шабалова, И.И. Миронова,  
Т.В. Джангирова, А.Л. Коротаев, 2006

© Оформление, издание  
ООО «Издательство «Триада», 2006

ООО «Издательство «Триада»  
ИД №06059 от 16.10.01 г.  
170034, г. Тверь, пр. Чайковского, д. 9, оф. 504,  
тел./факс: (4822) 42-90-22, 35-41-30

Подписано к печати 07.12.2006  
Формат 62х94 1/8, обрезной  
Бумага мелованная  
Гарнитура Times New Roman. Печать офсетная  
Усл. печ. л, 20,5. Тираж 3000 экз.

Заказ 3587  
Отпечатано в ООО «Тверская фабрика печати»  
г. Тверь, Беляковский пер., 46

ISBN 5-94789-190-5

## Содержание

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>ЖИДКОСТИ СЕРОЗНЫХ ПОЛОСТЕЙ.....</b>	<b>4</b>
Условия получения качественного материала.....	4
Исследование серозной жидкости в лаборатории.....	6
Распределение жидкости на исследования.....	6
Макроскопическое исследование.....	6
Микроскопическое исследование.....	8
<b>ПЛЕВРАЛЬНЫЙ ВЫПОТ.....</b>	<b>14</b>
Причины появления плеврального выпота.....	14
Получение и обработка материала для лабораторного исследования.....	15
Распределение плевральной жидкости для лабораторного исследования.....	15
Клинико-диагностическое значение изменения показателей серозной жидкости плевральной полости.....	16
Макроскопическое исследование.....	16
Общие свойства (макроскопический вид плевральной жидкости).....	18
Биохимические показатели.....	20
Бактериологическое исследование.....	22
Общий и дифференциальный подсчет клеток.....	22
Клеточные элементы пунктата из серозной полости.....	22
Исследование нативных препаратов.....	23
Исследование окрашенных препаратов.....	24
Дифференциальная диагностика опухолевых поражений.....	39
Опухолевые маркеры.....	39
Цитологическое исследование.....	41
<b>ПЕРИКАРДИАЛЬНЫЙ ВЫПОТ.....</b>	<b>80</b>
Причины появления перикардиального выпота.....	80
Получение и обработка материала для лабораторного исследования.....	81
Распределение перикардиальной жидкости для лабораторного исследования.....	81
Клинико-диагностическое значение изменения показателей перикардиального выпота.....	82
Результаты макроскопического исследования.....	82
Биохимические показатели.....	82
Бактериологическое исследование.....	83
Грибы.....	84
Коксаки-вирусы.....	84
Дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых поражений.....	86
Цитологическое исследование.....	86
Опухолевые маркеры.....	86
<b>АСЦИТИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ.....</b>	<b>87</b>
Причины появления асцита.....	87
Получение и обработка материала для лабораторного исследования.....	88
Распределение асцитической жидкости для лабораторного исследования.....	88
Клинико-диагностическое значение изменения показателей серозной жидкости брюшной полости.....	89
Результаты макроскопического исследования.....	89
Биохимические показатели.....	91
Бактериологическое исследование.....	97
Экспресс-методы оценки бактериологической ситуации.....	98
Идентификация микроорганизмов в перитонеальном экссудате.....	99
Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам.....	100
Общий и дифференциальный подсчет клеток в асцитической жидкости.....	102
Эритроциты в ЭДТА-асцитической жидкости.....	102
Лейкоциты.....	102
Дифференциальная диагностика опухолевых и неопухолевых поражений.....	103
Опухолевые маркеры.....	103
Цитологическое исследование.....	104
<b>СИНОВИАЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ.....</b>	<b>109</b>
Образование синовиальной жидкости.....	109
Получение и подготовка синовиальной жидкости для лабораторного исследования.....	112
Макроскопическое исследование.....	113
Физические свойства синовиальной жидкости.....	113
Химические свойства синовиальной жидкости.....	115
Биохимическое и иммунохимическое исследование.....	116
Биохимические показатели.....	116
Иммунохимические показатели.....	119
Микроскопическое исследование.....	123
Микроскопическое исследование нативных препаратов синовиальной жидкости.....	123
Микроскопическое исследование суправитально окрашенных клеток синовиальной жидкости.....	138
Подсчет клеточных элементов синовиальной жидкости в камере Горяева (определение цитоза).....	141
Цитологическое исследование синовиальной жидкости.....	142
Микробиологическое исследование.....	158
Бактериоскопическое исследование.....	158
Культуральные исследования.....	159
<b>БИБЛИОГРАФИЯ.....</b>	<b>160</b>