УДК 576.8:616(075.32)
ББК 52.67я723
КТК 320
М42

Рецензенты:

А.С. Донгалев - заведующий кафедрой тропических и паразитарных болезней ФГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России, академик РАМТН, Заслуженный врач РФ, д.млк, профессор;

Н.Д. Ющук - президент ФГБОУ ВО Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова. заслуженный деятель науки РФ, дважды лауреат Премии Правительства РФ, академик РАН, д.м.н.. профессор

М42 Медицинская паразитология : лабораторная диагностика : учебник / В.П. Сергиев [и др.] ; под ред. В.П. Сергиева, Е.Н. Морозова. — Ростов н/Д : Феникс, 2017. — 250, [1]с. : ил. — (Библиотека ПМГМУ им. И.М. Сеченова).

ISBN 978-5-222-26384-6

В учебнике рассмотрены социально значимые паразитарные болезни, распространенные на территории Российской Федерации, включая редкие и завозные. Диагностические исследования, описанные в настоящем учебнике, не ограничиваются только методами микроскопии. Представлена информация о современных иммунологических И молекулярно-биологических методах, рекомендованных в Российской Федерации для диагностики паразитарных болезней. Учебник содержит информацию о диагностических методах, рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения и применяемых в ведущих клиниках тропических и паразитарных болезней мира.

Авторский коллектив участвовал в разработке современной нормативно-законодательной базы по предупреждению распространения паразитарных болезней на территории Российской Федерации. Материалы исследований использованы в тексте учебника.

Учебник предназначен для изучения общепрофсссиональюй дисциплины ОП.04 «Медицинская паразитология» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО но специальности 31.02.03 «Лабораторная диагностика».

Учебник будет полезен специалистам медицинских учреждений, осуществляющих лабораторную диагностику паразитарных болезней среди населения Российской Федерации.

ISBN 978-5-222-26384-6

УДК 576.8:616(075.32)
ББК 52.67я723

© В.П. Сергиев и др., 2016.
© Оформление: ООО «Феникс», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ.....8

ПРЕДИСЛОВИЕ.....9

1. ПАРАЗИТИЗМ И ЕГО СТАНОВЛЕНИЕ.....11

Термины и понятия.....И

2. МАССОВЫЕ И СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....17

Протозоозы.....17

Малярия.....17

Токсоплазмоз.....21

Трихомоноз мочеполовой.....24

Лейшманиозы.....24

Висцеральный лейшманиоз.....25

Кожный лейшманиоз.....26

Кишечные протозоозы.....27

Амебиаз.....27

Лямблиоз.....30

Криптоспорндиоз.....31

Гельминтозы.....32

Трематодозы.....33

Описторхоз.....34

Клонорхоз.....34

Парагонимоз.....35

Цестодозы.....36

Гименолепидоз.....37

Дифиллоботриоз.....38

Тенпаринхоз....39
Теш юз....40
Эхинококкозы....41
Нематодозы....45
Аскаридоз....46
Дирофилярнозы....46
Строншловдоз....49
Токсокароз....50
Трнхоцефалез....51
Трихинеллез....52
Эптерооиоз....53
Редкие и завозные паразитарные болезни, встречающиеся на территории РФ....53
Редкие трематодозы....54
Шистосомозы....56
Редкие цестодозы....59
Завозные нематодозы....60

3. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ПАРАЗИТОЗОВ, ПЕРЕДАЮЩИХСЯ ТРАНСМИССИВНЫМ ПУТЕМ....62
Лабораторная диагностика малярии....62
Принципы лабораторной диагностики малярии....66
Техника паразитологической диагностики....68
Подготовка предметных стекол....68
Взятие проб крови для исследования на малярию....68
Приготовление препаратов крови, их маркировка и фиксация....69
Окраска препаратов крови....73
Видовая идентификация малярийных паразитов....76
Морфологическая характеристика малярийных паразитов....80
Plasmodium vicax....80
Plasmodium falciparum....85
Plasmodium ovale....90
Plasmodium malatiae....93
Оценка интенсивности паразитемии....96
Лабораторная диагностика лейшманиозов....100
Кожный лейшманиоз....101
Висцеральный лейшманиоз....102

4. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
ИРОТОЗООЗОВ КИШЕЧНИКА....104
Лабораторная диагностика
протозойных инфекций кишечника....104
Выявление кишечных простейших микроскопическими
методами исследования кала....105
Диагностические признаки трофозонтов
и цист кишечных простейших....107
Идентификация дизентерийной амебы....107
Идентификация паразитических амеб....109
Идентификация паразитических жгутиконосцев....111
Идентификация бластоцистов....112
Экспресс-тест для определения антигенов лямблии
в пробах кала....ИЗ
Интерпретация результатов....115
Контроль качества....115
Условно-патогенные простейшие, обитающие в желудочно-
кишечном тракте человека, и кишечные простейшие,
патогенность которых не установлена....131

5. ОТБОР ПРОБ, ДОСТАВКА БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА
В ЛАБОРАТОРИЮ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
МАТЕРИАЛА НА ГЕЛЬМ! І ПТОЗЫ....141
Методы исследования кала на яйца гельминтов....142
Макроскопические методы....142
Микроскопические методы....142
Методы исследования кала на личинки гельминтов....146
Методы исследования дуоденального содержимого
(желчи)....148
Методы исследования мокроты и лаважной жидкости....148

6. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ
ЯИЦ 11 Л И Ч И Н О К ГЕЛЬМИНТОЗОВ....149
Видовая диагностика трематод....151
Видовая диагностика цестод....154
Видовая диагностика нематод....160
Видовая диагностика трансмиссивных гельминтозов —
дирофиляриозов....165
Лабораторная диагностика сердечно-легочного дирофиляриоза... 169

7. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ МИКРОСКОПИРОВАНИЯ С ПРОГРАММНЫМ МОДУЛЕМ «ПАРАЗИТОЛОГИЯ»..... 171

8. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПАРАЗИТОЗОВ.....173

Порядок и сроки проведения иммунологических исследований при паразитарных болезнях.....174

Основные принципы проведения иммунологических методов исследования прн паразитарных болезнях.....182

Постановка различных вариантов ИФА.....183

Оценка результатов реакции И ФА.....185

Требования к проведению иммунологических исследований.....

Требования к условиям хранения и использования наборов реагентов для ИФА.....189

Требования к отбору проб, их хранению и транспортировке.....

Отбор проб, хранение и транспортировка проб крови..... 190

Требования к маркировке проб.....190

Общие требования к подготовке и транспортировке проб крови..... 191

Требования к центрифугированию проб крови.....191

Требования к работе с реагентами.....191

Требования к проведению реакции.....192

Сроки хранения проб крови.....192

Отбор проб, хранение и транспортировка проб спинномозговой жидкости.....193

Отбор проб, хранение и транспортировка проб слез..... 193

Отбор проб, хранение и транспортировка проб кала.....193

Требования к использованию лабораторной посуды и эксплуатации приборов.....194

Режим работы иммунологических лабораторий..... 195

Регистрация и учет результатов иммунологических исследований.....195

9. МОЛЕКУЛЯРНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПАРАЗИТОЗОВ..... 196

10. ПАТОЛОГИИ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ НАСЕКОМЫМИ И КЛЕЩАМИ.....205

Педикулез.....205
Клоп постельный.....209
Блохи.....210
Клещи..... 211

11. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В ЛАБОРАТОРИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ ПАРАЗИТОЗОВ.....216
Требования к проведению работ в лаборатории.....218

12. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ.... 223

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....251

ПРИЛОЖЕНИЕ*

Образования, симулирующие малярийных паразитов

Plasmodium vivax

Plasmodium falciparum

Plasmodium ovale

Plasmodium malariae

Entamoeba histolytica, Cryptosporidium spp.

Lamblia intestinalis, Blastocvstis hominis

Leishmaniaspp.

Электронное приложение доступно по адресу
}n.ip://phoenixrostov.ru/netcat_fiIes/Mcd_parasitolog\'pdf