

ЛУГОВСКАЯ
Светлана Алексеевна
доктор медицинских наук,
профессор кафедры клинической
лабораторной диагностики РМАПО

УДК 616.15
ББК 54.11
Л83

**Луговская С.А., Морозова В.Т., Почтарь М.Е.,
Долгов В.В.**

МОРОЗОВА
Виктория Тазаретовна
заслуженный деятель науки РФ,
доктор медицинских наук, профессор
кафедры клинической лабораторной
диагностики РМАПО

Л83 Лабораторная гематология. 3-е издание, исправленное и дополненное. - М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2014. - 218 с.
ISBN 978-5-94789-611-4

ПОЧТАРЬ
Маргарита Евгеньевна
кандидат медицинских наук,
доцент кафедры клинической
лабораторной диагностики РМАПО

Лабораторная гематология - один из основных разделов клинической лабораторной диагностики, включающий в себя диагностику опухолевых и неопухолевых заболеваний кроветворной системы.

Клинический анализ крови - наиболее массовое исследование, которое используется как скрининг-тест и как показатель заболеваний органов системы кроветворения. В книге большое внимание уделено структуре и физиологии клеток гемопоэза, нормальным показателям крови и костного мозга и их изменениям при различных заболеваниях.

В книге приводятся основные методы исследования крови в клинико-диагностических лабораториях. В настоящее время в лабораторную гематологию активно внедряются новые технологии, с помощью которых дополняются традиционные представления и интерпретация лабораторных исследований. Цель книги - представить современные сведения о нормальном кроветворении, диагностическое значение гематологических показателей и современные технологические подходы в сопоставлении с традиционными методами исследования.

Книга подготовлена сотрудниками кафедры клинической лабораторной диагностики РМАПО. Она предназначена для врачей клинической лабораторной диагностики, гематологов и врачей других специальностей, использующих результаты лабораторного анализа в своей повседневной практике, а также студентов медицинских вузов.

ДОЛГОВ
Владимир Владимирович
доктор медицинских наук,
заведующий кафедрой клинической
лабораторной диагностики РМАПО

ББК 54.Л1

© С.А. Луговская, В.Т. Морозова,
М.Е. Почтарь, В.В. Долгов, 2014

О Оформление
ООО «Издательство «Триада», 2014

ISBN 978-5-94789-611-4

ОГЛАВЛЕНИЕ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	5
I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КРОВЕТВОРении.....	7
Эмбриональное кроветворение.....	7
Строение костного мозга.....	10
Структурная организация кроветворной системы.....	13
Регуляция гемопоэза.....	15
Эритропоэз.....	20
Гранулоцитопоэз.....	29
Моноцитопоэз.....	42
Мегакариоцитопоэз.....	51
Функции тромбоцитов.....	62
Лимфоцитопоэз.....	66
II. РЕАКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРОВИ.....	83
Лейкоцитоз.....	83
Лейкопения.....	88
Эозинофилия.....	91
Эозинопения.....	92
Базофилия.....	93
Лимфоцитоз.....	93
Лимфоцитопения.....	95
Моноцитоз.....	95
Эритроцитоз.....	96
Эритроцитопения.....	97
Тромбоцитоз.....	98
Тромбоцитопения.....	100
Тромбоцитопатии.....	104
III. ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	
КЛЕТОК КРОВИ	106
Взятие и подготовка материала для исследования.....	106
Доставка, хранение и подготовка проб к исследованию.....	114
Исследование содержания гемоглобина.....	116
Исследование эритроцитарных показателей.....	133

Гематокрит (показатель гематокрита).....	134
Резистентность эритроцитов.....	135
Скорость оседания эритроцитов.....	137
Подсчет количества ретикулоцитов.....	141
Подсчет количества лейкоцитов.....	143
Подсчет количества тромбоцитов.....	144
Морфологическое исследование мазков крови.....	146
Современные технологии гематологического анализа.....	151
Проточные гематологические анализаторы.....	152
Основные показатели гематологических анализаторов и факторы, влияющие на их значение.....	162
Автоматизированный подсчет ретикулоцитов.....	174
Цитологическое исследование пунктата костного мозга.....	181
Цитохимические исследования гемопоэтических клеток.....	195
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	216