

АННОТАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ (36 ЧАСОВ)

«Белки острой фазы воспаления»

Специальность – врач клинической лабораторной диагностики.

Смежные специальности – отсутствуют.

Цель программы. Совершенствование проведения клинических лабораторных исследований по профилю медицинской организации; освоение новых методов клинических лабораторных исследований.

Задачи:

- приобретение знаний о причинах и механизмах количественных изменений белков острой фазы воспаления при различных патологических процессах (инфекционных и не инфекционных);
- выработка умения количественного определения СРБ и прокальцитонина;
- формирование навыка диагностики воспалительной реакции по лабораторным данным.

Краткая аннотация. Повреждение ткани любого происхождения вызывает биологический ответ в виде системной воспалительной реакции, которая сопровождается местными и общими симптомами (лихорадка, интоксикация, лейкоцитоз, ускорение СОЭ и т.д.). Эту системную реакцию называют реакцией острой фазы. Белки, синтез которых не специфически увеличивается в ответ на патологические процессы разного характера (воспаление, повреждение, злокачественные образования, беременность) называют белками острой фазы воспаления. Особенность белков острой фазы – это неспецифичность повышения их уровня в плазме крови по отношению к первопрочине воспаления и высокая корреляция их концентрации в плазме крови с тяжестью заболевания и его стадией. Это выгодно отличает белки ОФ от других широко используемых маркеров воспаления, таких как скорость оседания эритроцитов (СОЭ), подсчет количества лейкоцитов и сдвиг лейкоцитарной формулы. Поэтому в клинической практике белки острой фазы используются в качестве маркеров повреждения и воспаления, а также для мониторинга течения заболевания и контроля эффективности лечения.

Цикл предназначен для повышения квалификации врачей клинической лабораторной диагностики.

После изучения данного модуля Вы приобретете: знания о причинах и механизмах количественных изменений белков острой фазы воспаления при различных патологических процессах (инфекционных и не инфекционных); детальную характеристику факторов всех основных групп, участвующих в воспалении: цитокинов, пентраксинов, сывороточных амилоидных белков, протеаз, антипротеаз, фосфолипаз, белков лейкоцитов, тромбоцитов и эндотелиальных клеток, транспортных белков, факторов комплемента и свертывания крови, молекул матрикса соединительной ткани, межклеточной

кооперации и апоптоза; клинико-диагностическое значение определения С-реактивного белка, прогностическую роль прокальцитонина.

Кроме этого, сформируете умение количественного определения С-реактивного белка, прокальцитонина и навык диагностики воспалительной реакции по лабораторным данным.

Трудоемкость – 36 часов.

Форма проведения - с полным отрывом от работы.

Место проведения – кафедра химии и биохимии и лаборатория клинической и экспериментальной биохимии и иммунологии НИИ молекулярной медицины ФГБОУ ВО Читинская государственная медицинская академия.

Особенности обучения: наличие симуляционного обучения и стажировки.

Объём симуляционного обучения – 9 часов

Задача, описание симуляционного обучения – симуляционное обучение проводится в виде решения ситуационных задач (кейсов). Решение кейсов позволяет сформировать навык диагностики воспалительной реакции по лабораторным данным.

Объём стажировки – 7 часов

Задача, описание стажировки – стажировка включает в себя демонстрацию и практику под руководством - обучающий показывает стажеру, как определять различными способами СРБ и прокальцитонин, затем обучающий дает возможность сделать это самому стажеру, но под его руководством.

Место проведения стажировки – лаборатория клинической и экспериментальной биохимии и иммунологии НИИ молекулярной медицины ФГБОУ ВО Читинской государственной медицинской академии.

Руководитель стажировки – Терешков Павел Петрович – к.м.н., заведующий лабораторией клинической и экспериментальной биохимии и иммунологии НИИ молекулярной медицины ФГБОУ ВО Читинской государственной медицинской академии.

Учебно – тематический план цикла «Белки острой фазы воспаления»

Код	Наименование разделов, тем	Трудоемкость		В том числе			
		ЗЕТ	Часы	Лекции	практ. зан-ие	Стажировка	Симуляционное обучение
1.	Белки острой фазы воспаления (БОФ)	36	36	16	4	7	9
1.1	Причины и механизмы развития острой фазы воспаления			4			3
1.2	Современный подход к определению			4	2		3

	острофазных белков						
1.3	Клинико-диагностическое значение определения С-реактивного белка			4			3
1.4	Методы определения СРБ					4	
1.5	Прогностическая роль прокальцитонина			4			
1.6	Методы определения прокальцитонина				2	3	

Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. **Данилова Л.А.** Анализ крови, мочи и других биологических жидкостей человека в различные возрастные периоды : монография / Л. А. Данилова. - 2-е изд. - СПб. : СпецЛит, 2016. - 111 с. : табл.
2. **Клиническая лабораторная диагностика** : национальное руководство: в 2 т.: Т.1 / под ред. проф. В. В. Долгова ; чл-корр. РАЕН, проф. В. В. Меньшикова. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 928 с
3. **Кушкун А.А.** Руководство по лабораторным методам диагностики : руководство для врачей / А. А. Кушкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2014. - 760 с. : табл.

Дополнительная литература:

1. **Чиркин А.А.** Клинический анализ лабораторных данных : справочное издание / А. А. Чиркин. - М. : Медицинская литература, 2012. - 384 с. : ил. - (Карманный справочник врача)
2. **Квалификационный тест по клинической лабораторной диагностике** : к изучению дисциплины / Под ред. проф. В.В. Долгова. - М. : ВУНМЦ МЗ РФ, 2005. - 127 с

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Информационный портал ФЦП
"ЭЛЕКТРОННАЯ РОССИЯ".

e-rus.ru

<p>Федеральный учебно-методический центр (ФУМЦ). Вопросы надзора и технического регулирования в области обеспечения химической и биологической безопасности в медицине, а также совершенствования системы подготовки, переподготовки и аттестации специалистов. Документация, публикации, видеоролики, ссылки. Прямая интернет-трансляция лекционных и семинарских занятий, конференций и конгрессов. Дистанционное интернет-обучение медицинского персонала (прямая видео- и аудио-трансляция лекций).</p>	<p><u>fumc.ru</u></p>
<p>Федеральная система внешнего контроля качества лабораторных исследований (ФСВОК) Публикации, презентации, форма договора. Тел./Факс : (495) 225-50-31 E-mail: <u>info@fsvok.ru</u></p>	<p><u>fsvok.ru</u></p>
<p>Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД) Новости, приказы МЗСР РФ, информация о съездах, конференциях, семинарах в России и за рубежом. Книги, журналы, статьи, доклады, материалы научных конференций.</p>	<p><u>ramld.ru</u></p>
<p>Красноярская краевая Ассоциация медицинской лабораторной диагностики. Материалы для врачей КДЛ и пациентов. Отзывы специалистов о тест-системах, статьи по лабораторной диагностике.</p>	<p><u>medlab.kweb.ru</u></p>
<p>Российская медицинская академия последипломного образования (РМАПО). * Кафедра клинической лабораторной диагностики, Зав. кафедрой - доктор мед. наук, проф. главный специалист по лабораторной диагностике МЗСР РФ ДОЛГОВ Владимир Владимирович. Тел.: (495) 945-84-00; 945-80-00 * Кафедра иммунологии. Зав. кафедрой - доктор мед. наук, проф., академик РАМН КАШКИН Кирилл Павлович (Тел: 945-80-32) * Кафедра биохимии. Зав. кафедрой: проф. ЯРОВАЯ Галина Алексеевна Тел. (495) 945-24-15 * Кафедра медицинской техники. Зав. кафедрой:</p>	<p><u>clinlab-kafedra.com</u></p> <p><u>rmapo.ru</u></p> <p><u>klinlab.narod.ru</u></p>

<p>ЦЫГАНОВ Дмитрий Игоревич (Тел: 946-07-23) * МОСКОВСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ * Журнал “Лаборатория” - (495) 491-95-38</p>	
<p>ФГОУ Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агенства. Кафедра клинической лабораторной диагностики. Зав. кафедрой - д.б.н. профессор ДЕВИЧЕНСКИЙ Вячеслав Михайлович тел.: (495) 434-54-92</p>	<p>medprofedu.ru</p>
<p align="center">Журналы и периодические издания по лабораторной медицине</p>	
<p>Клиническая лабораторная диагностика Ежемесячный журнал, официальное издание МЗСР РФ, Всероссийского Научного общества специалистов клинической лабораторной диагностики . Главный редактор - В. В. Меньшиков академик РАЕН, профессор, заведующий Научно-методическим центром клинической лабораторной диагностики Московской медицинской академии им. Сеченова. Тел.: (495) 248-72-04</p>	<p>подписка на журнал medlit.ru</p>
<p>Лаборатория Ежеквартальный журнал для специалистов КДЛ. Главный редактор В. В. Долгов - профессор зав. каф. клинической лабораторной диагностики РМАПО, главный специалист МЗСР РФ.</p>	<p>подписка на журнал clinlab.ru</p>
<p>Лабораторная диагностика Издатель : ООО «Терра Медика» г. Санкт- Петербург. Тел. (812) 327-76-22; 274-08-62</p>	<p>terramedica.spb.ru</p>
<p>Лабораторная медицина Издатель: Московское отделение РАМЛД Журнал РАМЛД Оглавление № 1-8 на сайте</p>	<p>подписка на журнал ramld.ru</p>
<p>Лабораторная диагностика России Издательство «Человек» Ежегодный справочник. Научные редакторы: В. В. Меньшиков и А. А. Тотолян</p>	<p>заказ на сайте mirmed.ru</p>
<p>Бюллетень Лабораторной Службы Сборник публикаций, издаваемый Красноярской</p>	<p>medlab.kweb.ru</p>

Краевой Ассоциацией МЛД.	
WEB-ресурсы по лабораторной диагностике	
<p>Российская Ассоциация медицинской лабораторной диагностики (РАМЛД). Новости, приказы МЗСР РФ, информация о съездах, конференциях, семинарах в России и за рубежом. Книги (215), журналы, статьи, доклады, материалы научных конференций. Каталог компаний-производителей и поставщиков оборудования и расходных материалов.</p>	<u>ramld.ru</u>
<p>Медицинский сервер для специалистов лабораторной службы России. Новости, автоматизированная система информационной поддержки врача, квалификационные тесты для врачей-лаборантов, информация о съездах, конференциях, семинарах в России и за рубежом. Полезные ссылки.</p>	<u>clinlab.ru</u>
<p>Сайт для специалистов клинической лабораторной диагностики (г. Хабаровск). Новости, приказы МЗСР РФ, статьи, методические материалы, информация о конференциях, семинарах, полезные ссылки</p>	<u>primer.ru</u>
<p>Сайт для специалистов клинической лабораторной диагностики. Основы лабораторных технологий, система единиц СИ, законодательство по лицензированию лабораторной деятельности, контролю качества, охране труда; квалификационные тесты по специальности «Клиническая лабораторная диагностика», примеры должностных инструкций и инструкций по охране труда, библиотека. Полезные ссылки</p>	<u>labinfo.ru</u>
<p>Сайт для специалистов медицинских иммунохимических лабораторий. Новости, медико-технические характеристики оборудования для иммунохимического анализа, систем забора венозной и капиллярной крови. Методическая информация, статьи, инструкции, полезные ссылки.</p>	<u>medlabs.ru</u>
Издательства медицинской литературы	

<p>Издательство «Медицина» Указатель статей, опубликованных в журналах: «Клиническая лабораторная диагностика», «Иммунология», «Медицинская техника», «Проблемы эндокринологии» и др. научных специализированных медицинских журналах (всего 41). Список специальной литературы академического и учебного профиля. Подписка на журналы или заказ книг.</p>	<p>medlit.ru</p>
<p>Информационно-издательское агенство «Мед Масс Медия». Издание научно-практических журналов «Аллергология», «Цитокины и воспаление», издание методических рекомендаций и научной литературы, преимущественно по диагностике и лечению аллергии.</p>	<p>mmm.spb.ru</p>
<p>Медицинские библиотеки</p>	
<p>Медицинская он-лайн библиотека. Энциклопедии, литература для специалистов, краткий справочник лабораторных исследований.</p>	<p>med-lib.ru</p>
<p>Портал Российского информационно-библиотечного консорциума, РИБК. Портал предоставляет возможность расширенного поиска библиографических данных и полнотекстовых ресурсов в электронных каталогах пяти крупнейших библиотек России.</p>	<p>ribk.net</p>
<p>Научная библиотека Московского государственного университета им. Ломоносова (НБ МГУ). Универсальный фонд библиотеки, содержащий литературу по всем отраслям знаний, насчитывает около 9 миллионов экземпляров, в том числе около 3 миллионов на иностранных языках. С 1990 года ведется электронный каталог библиотеки.</p>	<p>lib.msu.su</p>
<p>Научная электронная библиотека</p>	<p>elibrary</p>
<p>База данных ВИНТИ РАН</p>	<p>viniti.ru</p>
<p>Медицинский информационно-аналитический центр "ИнфаМед".</p>	<p>infamed.com</p>

Подбор литературы по лабораторной диагностике.	
Информационный медицинский портал Медтраст. Новости, библиотека, энциклопедия лабораторных тестов, ссылки.	medtrust.ru
Медицинский сервер "MedLinks.Ru". Вся медицина в Интернете.	medlinks.ru
Аллергология и иммунология	
Государственный научный центр Институт иммунологии ФМБА Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов (РААКИ) Официальное научно-практическое издание РААКИ. "Российский аллергологический журнал" .	raaci.ru
Институт аллергологии и клинической иммунологии (ИАКИ).	iaci.ru
ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Н. Ф. Гамалеи РАМН. Новости, библиотека; Центры МЗСР РФ по бактериальным инфекциям, учебный центр, тематические семинары по лабораторной диагностике инфекционных заболеваний, подготовка специалистов.	gamaleya.ru
World Association of Societies of Pathology and Laboratory Medicine (MASPaLM). Всемирная Ассоциация обществ патологов и лабораторной медицины	waspalm.org
International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medic (IFCC). Международная Федерация по клинической химии и лабораторной медицине	ifcc.org
European Communities Confederation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EC4). Европейская Конфедерация Сообществ клинической химии и лабораторной медицины.	ec-4.org
American Association for Clinical Chemistry (AACC). Американская Ассоциация клинической химии.	aacc.org

<p>The Association for Clinical Biochemistry (ACB). Ассоциация Клинической биохимии (Великобритания).</p>	<p><u>acb.org.uk</u></p>
<p>Clinical Chemistry. Международный журнал молекулярной диагностики и лабораторной медицины. Удобный поиск статей.</p>	<p><u>clinchem.org</u></p>
<p><u>Clinical Laboratory News.</u> Ежемесячный журнал новостей для специалистов лабораторной медицины (свободный доступ).</p>	<p><u>aacc.org/AACC/ publications/cln</u></p>
<p>Annals of Clinical Biochemistry. Журнал Ассоциации клинической биохимии, Лондон.</p>	<p><u>acb.org.uk</u></p>
<p>Clinica Chimica Acta. Международный журнал клинической химии диагностической лабораторной медицины</p>	<p><u>elsevier.com</u></p>
<p>Journal of Clinical Laboratory Analysis (JCLA).</p>	<p><u>www3.interscience. wiley.com/cgi- bin/jhome/36921</u></p>
<p>Journal of Laboratory and Clinical Medicine.</p>	<p><u>elsevier.com</u></p>
<p>Ресурсы по лабораторной диагностике англоязычного Интернета</p>	
<p>The latest news in Preanalytics. Требования к качеству диагностических образцов. Администратор сайта доктор Вальтер Г. Гудер. Система поиска условий забора, хранения и транспортировки образцов по названию аналита. Новости преаналитики. Выпуск информационных бюллетеней два раза в месяц.</p>	<p><u>diagnosticsample.com</u></p>
<p>Lab Tests Online. Информационный ресурс по клинической лабораторной диагностике для специалистов. Новости, удобный поиск описания клинических тестов, каталог статей, новости.</p>	<p><u>labtestsonline.org</u></p>
<p>Clinical Laboratory Management Association (CLMA).</p>	<p><u>clma.org</u></p>
<p>International Federation of biomedical Laboratory Science (IFBLS).</p>	<p><u>ifbls.org</u></p>
<p>The American Society for Clinical Laboratory</p>	<p><u>ascls.org</u></p>

Science (ASCLS).	
Clinical Ligand Assay Society.	<u>clasnewengland.org</u>
Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Институт клинических и лабораторных стандартов. До января 2005 года NCCLS	<u>clsi.org</u>
<u>ADVANCE for Administrators of the Laboratory.</u>	<u>ADVANCEforAL.com</u>
<u>ADVANCE for Medical Laboratory Professionals.</u>	<u>ADVANCEforMLP.com</u>
Laboratory Medicine Practice Guidelines (LMPG). The National Academy of Clinical Biochemistry AACC.	<u>aacc.org/AACC/members/nacb</u>
<u>Clinical Laboratory Strategies.</u> Клинические лабораторные стратегии - информационный бюллетень для руководителей лабораторной службы (свободный доступ).	<u>aacc.org/AACC/publications/strategies</u>
Labexplorer.	<u>labexplorer.com</u>
Doctor's Guide - Global Edition. Путеводитель по ресурсам Интернета для врачей. Медицинские новости, ссылки на Интернет-ресурсы, каталоги публикации.	<u>docguide.com</u>
US National Library of Medicine (NLM). Национальная медицинская библиотека США.	<u>nlm.nih.gov</u>
The European library.	<u>theeuropeanlibrary.org/portal/index.html</u>
The British Library.	<u>bl.uk</u>