



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с 30101810600000000786

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «Экста»



(Климов В.Ю.)

"02" сентября 2024 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ПО ТЕМЕ:**

«Лабораторная диагностика»

(Срок обучения 144 академических часа)

Санкт-Петербург



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации – систематизация и актуализация имеющихся профессиональных компетенций специалистов со средним медицинским образованием в области лабораторной диагностики.

Нормативная база Программы – утвержденные профессиональные стандарты специальностей:

«Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием» - Приказ Минтруда России от 31.07.2020 г. № 473н;

«Специалист по судебно-медицинской экспертизе со средним медицинским образованием» - Приказ Минтруда России от 31.07.2020 г. № 472н;

В процессе освоения Программы врачи-специалисты **в соответствии с профессиональными стандартами совершенствуют трудовые функции:**
Специалисты в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием

Обобщенная трудовая функция

А – выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности

Трудовые функции

А/02.5 – выполнение клинических лабораторных исследований.

Специалисты по судебно-медицинской экспертизе со средним медицинским образованием

Обобщенная трудовая функция

А – выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований)

Трудовые функции

А/02.5 – выполнение стандартных операционных процедур лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

В модулях программы рассматриваются **актуальные вопросы лабораторной диагностики:** правила организации деятельности лаборатории, методика проведения лабораторных общеклинических исследований, методика проведения лабораторных гематологических исследований, методика проведения биохимических лабораторных исследований, методика проведения микробиологических иммунологических исследований.

Обучение проводится с применением **дистанционных образовательных технологий**. Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

информационной образовательной среде,



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях программы. Слушатель имеет возможность получения консультаций преподавателя посредством заочного общения через электронную почту, а также онлайн-консультаций.

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы обучения к учебному процессу привлекаются преподаватели, имеющие высшее образование и соответствующую подготовку.

Требования к поступающему для обучения на программу слушателю

К освоению программы допускаются специалисты со средним профессиональным образованием:

по основной специальности - «Лабораторная диагностика»;

по дополнительной специальности – «Судебно-медицинская экспертиза».

Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы – совершенствование профессиональных компетенций в области лабораторных исследований.

Специалисты в области лабораторной диагностики **совершенствуют трудовые функции:**

Обобщенная трудовая функция

– выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности (А).

Трудовые функции

– выполнение клинических лабораторных исследований (А/02.5).

При освоении программы специалисты в области лабораторных исследований в соответствии со своей специальностью **совершенствуют трудовую функцию** в области лабораторной диагностики – выполнение клинических лабораторных и инструментальных исследований.

Трудоемкость обучения: 144 ч.

Срок обучения: 4 недели.

Форма обучения: заочная, программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий.

Форма итоговой аттестации: итоговое тестирование.

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

При освоении Программы специалисты в области лабораторной диагностики совершенствуют свои профессиональные знания, умения, навыки, необходимые для выполнения лабораторных исследований, систематизируют теоретические знания по актуальным вопросам лабораторной диагностики.



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

Характеристика профессиональных компетенций специалистов, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы

Обобщенная трудовая функция

– выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности (А).

Трудовые функции

– выполнение клинических лабораторных исследований (А/02.5).

Перечень знаний, умений и навыков специалистов в области лабораторной диагностики, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций

По окончании обучения специалист должен знать:

- правила организации деятельности лаборатории, этапы лабораторных исследований
- виды лабораторного оборудования и правила его эксплуатации
- комплекс мер по обеспечению качества лабораторных исследований на аналитическом этапе

По окончании обучения специалист со средним профессиональным образованием должен уметь:

- проводить лабораторные исследования биологического материала
- проводить лабораторные исследования биологического материала под руководством врача клинической лабораторной диагностики
- оценивать результаты лабораторных исследований

По окончании обучения специалист со средним профессиональным образованием должен владеть навыками:

- проводить химико-микроскопические, гематологические, биохимические лабораторные исследования
- проводить иммунологические, химико-токсикологические, цитологические, генетические, микробиологические, бактериологические, вирусологические лабораторные исследования
- оценивать результаты лабораторных исследований

**EXTAGROUP**

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	ДОТ, час		Форма контроля
			лекции	самостоят работа	
1	Модуль 1. Нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения. Правила организации деятельности лаборатории	20	10	10	
2	Модуль 2. Методика проведения лабораторных общеклинических исследований	20	10	10	
3	Модуль 3. Методика проведения лабораторных гематологических исследований	20	10	10	
4	Модуль 4. Методика проведения лабораторных гистологических исследований	22	10	12	
5	Модуль 5. Методика проведения биохимических лабораторных исследований	30	10	20	
6	Модуль 6. Методика проведения микробиологических иммунологических исследований	30	10	20	
	Итоговая аттестация:	2		2	Тест
	Итого:	144			

**EXTAGROUP**

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

Календарный учебный график

№№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Учебные недели						
			1	2	3	4			
1	Модуль 1. Нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения. Правила организации деятельности лаборатории	20	20						
2	Модуль 2. Методика проведения лабораторных общеклинических исследований	20	20						
3	Модуль 3. Методика проведения лабораторных гематологических исследований	20		20					
4	Модуль 4. Методика проведения лабораторных гистологических исследований	22		20	2				
5	Модуль 5. Методика проведения биохимических лабораторных исследований	30			30				
6	Модуль 6. Методика проведения микробиологических иммунологических исследований	30			8	22			
	Итоговая аттестация:	2				2			
	итого:	144	40	40	40	24			

Рабочие программы учебных модулей

Модуль 1. Нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения. Правила организации деятельности лаборатории

Модуль 2. Методика проведения лабораторных общеклинических исследований

Модуль 3. Методика проведения лабораторных гематологических исследований

Модуль 4. Методика проведения лабораторных гистологических исследований



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

Модуль 5. Методика проведения биохимических лабораторных исследований

Модуль 6. Методика проведения микробиологических иммунологических исследований

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Кадровые условия

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы обучения к учебному процессу привлекаются преподаватели, имеющие высшее образование и соответствующую подготовку.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая аудитории, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой программы.

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационной образовательной среде, содержащей необходимые электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях программы.

Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг. В Личном кабинете обучение осуществляется посредством прохождения слушателем электронных учебных занятий различных видов. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу данной образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане. Слушатель имеет возможность получения консультаций преподавателя посредством заочного общения через электронную почту, а также онлайн-консультаций.

Система позволяет осуществлять текущий контроль посредством контроля посещения слушателем личного кабинета и представленных модулей, промежуточный и итоговый контроль осуществляется посредством проведения тестирования.



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Учебно-методические материалы, необходимые для изучения программы, предоставляются слушателям в Личном кабинете системы, на электронном носителе, а также посредством предоставления доступа к электронной библиотеке, что позволяет обеспечить освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Тестовые вопросы

Реактивы, необходимые для окраски мокроты по Цилю-Нильсену:

- о раствор Люголя
- карболовый фуксин Циля
- 0,5% раствор метиленового синего
- 3% раствор солянокислого спирта
- о 6% раствор серной кислоты

При распаде легочной ткани в мокроте можно встретить кристаллы:

- о Шарко-Лейдена
- гематоидина
- жирных кислот
- холестерина

Для выявления атипичных клеток в мокроте применяется окраска:

- о по Грамму
- о гематоксилин-эозином
- о по Цилю-Нильсену
- по Романовскому-Гимзе в модификации Май-Грюнвальда

Нахождение эластических волокон в мокроте свидетельствует:

- о о бронхите
- о о пневмонии
- о кавернозном туберкулезе
- об абсцессе легкого

Серозная пенистая мокрота выделяется при:

- о абсцессе легкого
- отеке легкого
- о раке легкого



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

- о остром бронхите



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

Метод окраски, применяемый для выявления микобактерий туберкулеза:

- о метиленовым синим
- о по Грамму
- по Цилю-Нильсену
- о по Романовскому
- о по Крюкову-Паппенгейму

Для бронхиальной астмы в мокроте характерны:

- спирали Куршмана
- кристаллы Шарко-Лейдена
- скопления эозинофилов
- эпителий бронхов

Заболевание, характерное у больного на фоне загрудинных болей и резкого удушья с выделением обильного количества жидкой пенистой мокроты:

- о бронхиальная астма
- о бронхопневмония
- отек легкого
- о инфаркт легкого

При актиномикозе легких в мокроте обнаруживают:

- о кристаллы гематоидина
- о обызвествленные эластические волокна
- о казеозный некроз (детрит)
- друзы актиномицетов

В мокроте при бронхитах можно обнаружить:

- о коралловидные эластические волокна
- о эозинофилы
- цилиндрический мерцательный эпителий
- о некротические клочки с угольным

пигментом Реакция слюны в норме:

- о рН 0,8-1,5
- о РН 1,6-5,4
- о рН 5,5-7,4
- РН 7,5-8,0
- о рН свыше 8,0

Соляная кислота оказывает в желудке следующие действия:

- способствует набуханию белков пищи
- мацерирует оболочку клеток перевариваемой растительной клетчатки
- оказывает бактерицидное действие
- активизирует переход пепсиногена в пепсин

Патология желудка, сопровождающаяся появлением палочек молочно-кислого брожения:

- о ахилия
- о гастрит с нормальной секрецией
- стеноз с отсутствием свободной соляной кислоты
- о язвенная болезнь желудка



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

о гиперхлоргидрия



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

Элементы, при нарушении эвакуаторной функции желудка:

- о лейкоциты
- о слизь
- о эритроциты
- капли нейтрального жира
- мышечные волокна
- сарцины

Фермент пепсиноген в желудочном содержимом активизируется под влиянием:

- о гастриина
- о гастромукопротеина
- соляной кислоты

Бледная окраска желчи наблюдается при:

- о гемолитической анемии
- инфекционном гепатите
- о дуодените
- о холецистите

Желчь выполняет следующие функции:

- о расщепляет белки
- о расщепляет углеводы
- способствует всасыванию жирорастворимых витаминов
- эмульгирует жиры
- повышает активность липазы

Кристаллические образования, обнаруживаемые в желчи при микроскопии осадка:

- о кристаллы мочевой кислоты
- о кристаллы Шарко-Лейдена
- билирубинат кальция
- кристаллы жирных кислот
- кристаллы холестерина

Причина зеленой окраски желчи в порции А:

- о дуоденит
- о инфекционный гепатит
- о холецистит
- о цирроз печени
- примесь в желчи желудочного

сока Углеводы расщепляются под влиянием:

- сахаразы
- мальтазы
- лактазы
- амилазы
- о трипсина

Перед исследованием кала больной не должен принимать:



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)

190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н

ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824

р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

- слабительные
- препараты висмута



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

- вагосимпатотропные препараты

Суточное количество кала увеличивается при:

- о белковой пище
- углеводной пище
- о жировой пище
- о смешанном

питании На окраску кала

влияют:

- примесь крови
- зеленые части овощей
- билирубин
- стеркобилин

Нормальную (коричневую) окраску каловых масс определяет:

- о углеводная пища
- о белковая пища
- о жиры
- стеркобилин
- о копропорфирин

Нормальной считается реакция кала:

- о кислая
- о щелочная
- о резкощелочная
- нейтральная или слабощелочная

Нормальную реакцию каловых масс обуславливает:

- о белковая пища
- о жиры
- о углеводы
- жизнедеятельность нормальной бактериальной флоры толстой кишки все перечисленное

Реакция на стеркобилин в кале бывает отрицательной при:

- о дуодените
- о бродильном колите
- раке фатерова соска
- о остром панкреатите
- о всех перечисленных

заболеваниях Для спастического колита

характерны:

- лентовидная форма каловых масс
- карандашеобразная форма каловых масс
- о кал в виде крупных комков
- о кал в форме «овечьего кала»

Для бродильного колита

характерен:

- о кашицеобразный кал



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)

190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н

ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824

р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

- о кал лентовидной формы
- о кал в виде крупных комков
- о кал в виде мелких фрагментов («овечий»)
- жидкий, пенистый кал



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

- о мазевидный

Слизь, кровь и гной на поверхности оформленных каловых массах встречается при:

- дистальном язвенном колите
- раке прямой кишки
- геморрое

Ренальные протеинурии обусловлены:

- нарушением фильтрации и реабсорбции белков
- о диспротеинемией
- о попаданием экссудата при воспалении мочеточников
- о почечными камнями
- о всеми перечисленными факторами

О наличии нефротического синдрома свидетельствует суточная потеря белка с мочой:

- о 0,5 -1 г
- о 1-3г
- о 3- 3,5 г
- о более 3,5 г
- в любом количестве

Протеинурия может сопровождать:

- острый гломерулонефрит
- хронический гломерулонефрит
- острый пиелонефрит
- хронический пиелонефрит

Протеинурия может быть показателем поражения:

- клубочков почек
- канальцев почек
- мочевыводящих путей
- организма

Нормальное количество лейкоцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до:

- о 1 тыс.
- 2-4 тыс.
- о более 4 тыс.
- о 8 тыс.
- о 10 тыс.

К элементам осадка мочи только почечного происхождения относятся:

- о эритроциты
- о лейкоциты
- цилиндры
- о плоский эпителий

При заболеваниях почек с преимущественным поражением клубочков отмечается:



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

- о нарушение концентрационной способности почек
- снижение фильтрации



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

- о нарушение реабсорбции
- о нарушение секреции

Моча цвета «мясных помоев» отмечается при:

- острым диффузным гломерулонефрите
- о пиелонефрите
- о сахарном диабете
- о амилоидозе почек

Относительная плотность утренней порции мочи в норме составляет в среднем:

- о 1,000
- о 1,004
- о 1,010
- 1,015
- о 1,040

Розовый или красный цвет мочи может свидетельствовать о наличии:

- эритроцитов
- гемоглобина
- миоглобина

Ураты в осадке мочи растворяются:

- нагреванием и добавлением щелочи
- о раствором Люголя
- о добавлением кислоты
- о добавлением спирта
- о добавлением эфира

Цилиндрурия (3-5 цилиндров в поле зрения) наблюдается при:

- нефрите, нефрозе
- о гепатите
- о цистите
- о сахарном диабете
- о уретрите

Диагностического значения не имеют единичные в препарате:

- о восковидные цилиндры
- о зернистые цилиндры
- о эритроцитарные цилиндры
- гиалиновые цилиндры

Проба Зимницкого при хронической почечной недостаточности характеризуется:

- о высокой относительной плотностью во всех порциях
- о нормальной относительной плотностью во всех порциях
- низкой относительной плотностью во всех

порциях Увеличение кетоновых тел в моче наблюдается при:

- длительном голодании
- тяжелом течении сахарного диабета



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)

190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н

ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824

р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

- о пиелонефрите
- о цистите



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

По Нечипоренко исследуют:

- первую порцию мочи
- последнюю порцию мочи
- утреннюю среднюю порцию мочи

Задержку мочи (анурию) может вызвать:

- сахарный диабет
- хронический пиелонефрит
- мочекаменная болезнь
- опухоль предстательной железы
- острая почечная недостаточность

Мутность мочи при пиелонефрите обусловлена:

- выделением большого количества эритроцитов
- выделением крови
- выделением солей
- различными клеточными элементами (лейкоцитами, эпителием), слизью, бактериями

Физиологическая цилиндрурия бывает после:

- легкого завтрака
- сна
- купания в холодной воде
- спортивных тренировок, физических

нагрузок Лейкоцитурия появляется при:

- остром гломерулонефрите
- сахарном диабете
- остром и хроническом пиелонефрите
- цистите, уретрите

Нормальное содержание белка в ликворе

- 0,033 – 0,1 г/л
- 0,2 – 0,3 г/л
- 0,3 – 0,5 г/л
- выше 0,5 г/л
- полностью отсутствует

Нарушение соотношения белковых фракций в ликворе обозначают термином:

- гиперглобукоархия
- гипохлоремия
- диспротеинария
- диспротеинемия
- диспротеиноз

К белково-клеточной диссоциации можно отнести:

- сочетанное содержание в ликворе плеоцитоза и белка
- отсутствие белка в ликворе



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

- о увеличение содержания белка и глюкозы в ликворе
- о отсутствие белка при наличии плеиоцитоза



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

Причинами увеличения белка в ликворе являются:

- процессы экссудации при воспалении менингеальных оболочек
- распад опухолевых клеток
- сдавление ликворных пространств

Уровень глюкозы в ликворе снижается при:

- о опухолях мозга
- о травмах мозга
- менингитах
- о не меняется никогда

Цитоз люмбального ликвора здорового взрослого человека составляет:

- о 0 клеток в 1 мкл
- от 1 до 5 клеток в 1 мкл
- о 10 клеток в 1 мкл
- о 10-50 клеток в 1 мкл
- о свыше 50 клеток в 1 мкл

Диагноз туберкулезного менингита подтверждает:

- обнаружение в фибринозной пленке микобактерий туберкулеза
- наличие плеоцитоза не менее 200 клеток в 1 мкл
- увеличение глобулинов
- преобладание лимфоцитов в

ликворограмме Плеоцитоз наблюдается при:

- туберкулезном менингите
- цереброспинальном менингите
- серозном менингите
- о ни при одном из перечисленных

заболеваний К необходимым исследованиям ликвора относятся:

- определение физических свойств
- определение белка
- цитоз
- дифференциация клеточных элементов

ликвора Гипохлорархия в ликворе наблюдается при:

- менингите
- о энцефалите
- о субарахноидальном кровоизлиянии
- о не наблюдается ни при одном из перечисленных

заболеваний Для выявления менингококка мазки готовят из осадка и красят:

- по Граму
- о по Цилю-Нильсену
- о По Романовскому
- о по Лейшману

Относительная плотность ликвора снижена при:



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)

190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н

ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824

р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с

30101810600000000786

- o воспалении мозговых оболочек
- o травмах головного мозга
- гидроцефалии

Эозинофилы в ликворе встречаются при:



EXTAGROUP

Общество с ограниченной ответственностью «Экста» (ООО «Экста»)
190013, г.Санкт-Петербург, улица Можайская, дом 17, литера А, помещение 7Н
ИНН 7806588302 КПП 783801001 ОГРН 1217800099824
р/с 40702810332260004164 в Филиале «Санкт-Петербургский» АО «Альфа-Банк», к/с
30101810600000000786

- о субарахноидальных кровоизлияниях
- о сифилитических менингитах
- цистицеркозе головного мозга
- о опухолях головного мозга
- о все перечисленное верно

Разводящие жидкости для определения лейкоцитов в ликворе:

- о 3% раствор хлорида натрия
- о 5% раствор цитрата натрия
- реактив Самсона
- 10% раствор уксусной кислоты + 0,1 г

метилвиолета С помощью реакции Нонне-Апельта
выявляют в ликворе:

- о снижение количества альбуминов
- о снижение количества глобулинов
- о увеличение количества альбуминов
- о увеличение общего количества белка
- увеличение количества

глобулинов К ускорению СОЭ не
приводят:

- о повышение содержания фибриногена
- о повышение содержания глобулиновых фракций
- о нарастание в крови концентрации патологических иммуноглобулинов
- увеличение концентрации желчных кислот