

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь

 Д.Л. Пиневиц

2014 г.

Регистрационный номер

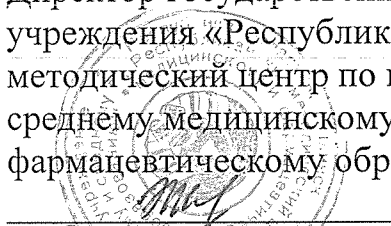


ТОКСИКОЛОГИЯ

программа подготовки в клинической ординатуре

СОГЛАСОВАНО

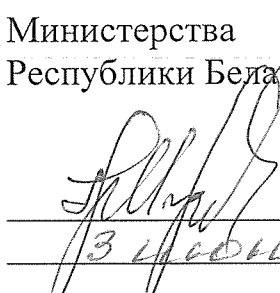
Директор государственного
учреждения «Республиканский
методический центр по высшему и
среднему медицинскому и
фармацевтическому образованию»

 О.М. Жерко

2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный токсиколог
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

 И.М. Григорьев

2014 г.

СОГЛАСОВАНО


Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

 А.В. Сикорский

2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

 Н.В. Мирончик

2014 г.



Минск 2014

АВТОР:

заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент О.Т. Прасмыцкий.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор Г.В. Илюкевич;

заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор В.П. Царев.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 7 от 19.03.2014 г.).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка	4
Примерный план подготовки	5
Содержание программы	11
Квалификационные требования к врачу-токсикологу	24
Информационная часть	27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа подготовки в клинической ординатуре по специальности «Токсикология» составлена в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.01.2009 № 2 «Об установлении сроков подготовки в клинической ординатуре и утверждении Инструкции о порядке организации и прохождения подготовки в клинической ординатуре», Инструкцией по разработке, оформлению, согласованию и представлению на утверждение программы подготовки в клинической ординатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.03.2009 № 327 «Об утверждении макета Плана подготовки в клинической ординатуре и Инструкции по разработке, оформлению, согласованию и представлению на утверждение Программы подготовки в клинической ординатуре» и на основании приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.01.2014 № 6 «О разработке планов и программ клинической ординатуры».

Основная цель клинической ординатуры – подготовка квалифицированных врачей-специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности, с учетом потребностей организаций здравоохранения, ориентированных на работу в современных социально-экономических условиях.

Задачами подготовки в клинической ординатуре по специальности «Токсикология» являются:

приобретение и совершенствование теоретических знаний, необходимых врачу-токсикологу для оказания высококвалифицированной помощи;

освоение и изучение диагностических возможностей и современных методов лечения;

повышение профессионального уровня и подготовка к самостоятельной работе;

формирование клинического мышления высококвалифицированного врача-токсиколога, хорошо ориентирующегося не только в токсикологии, но и в смежных клинических специальностях, а также в организации и экономике здравоохранения.

Изучение теоретического материала осуществляется клиническими ординаторами самостоятельно в соответствии с рекомендациями руководителя путем анализа зарубежной и отечественной научной литературы по специальности клинической ординатуры, действующей нормативной документации и Государственных программ развития Республики Беларусь, утвержденных Президентом Республики Беларусь и Советом Министров Республики Беларусь.

Профессиональная подготовка клинических ординаторов ориентирована на углубленное изучение токсикологии и смежных клинических специальностей, а также на ознакомление с новейшими и наиболее перспективными достижениями и направлениями развития

отечественной и мировой медицины. В процессе подготовки в клинической ординатуре клинические ординаторы проходят текущую и итоговую аттестацию согласно плану подготовки в клинической ординатуре. Формой итоговой аттестации является квалификационный экзамен.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование разделов	Распределение времени					
	Всего		в том числе по годам			
	неделя	часов	1 год		2 год	
			неделя	часов	неделя	часов
1	2	3	4	5	6	7
1. Общепрофессиональная подготовка	6	216	6	216	-	-
1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь	1	36	1	36	-	-
1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии	1	36	1	36	-	-
1.3. Основы реаниматологии, интенсивной терапии и клинической фармакологии	4	144	4	144	-	-
2. Профессиональная подготовка	90	3240	42	1512	48	1728
2.1. Общие вопросы клинической токсикологии	21	756	21	756	-	-
2.1.1. Организация специализированной токсикологической помощи в Республике Беларусь	1	36	1	36	-	-
2.1.2. Предмет и задачи клинической токсикологии. Классификация ядов и отравлений. Токсикокинетика	1	36	1	36	-	-
2.1.3. Лабораторная диагностика острых отравлений	1	36	1	36	-	-
2.1.4. Основные требования, предъявляемые к оформлению истории болезни	1	36	1	36	-	-
2.1.5. Мониторинг в интенсивной терапии острых отравлений	1	36	1	36	-	-
2.1.6. Основные осложнения при острых отравлениях	1	36	1	36	-	-

2.1.7. Экзотоксический шок	1	36	1	36	-	-
2.1.8. Токсическое поражение нервной системы	1	36	1	36	-	-
2.1.9. Токсическое поражение сердечно-сосудистой и дыхательной системы	1	36	1	36	-	-
2.1.10. Токсическое поражение печени и почек	1	36	1	36	-	-
2.1.11. Общие принципы интенсивной терапии острых отравлений	1	36	1	36	-	-
2.1.12. Современные методы искусственной детоксикации организма при острых отравлениях	1	36	1	36	-	-
2.1.13. Диализ и фильтрация крови	1	36	1	36	-	-
2.1.14. Сорбционные методы детоксикации	1	36	1	36	-	-
2.1.15. Методы усиления естественной детоксикации. Форсированный диурез	1	36	1	36	-	-
2.1.16. Антидотная (фармакологическая) детоксикация	1	36	1	36	-	-
2.1.17. ГБО в токсикологии	1	36	1	36	-	-
2.1.18. Особенности интенсивной терапии острых отравлений в детском возрасте	1	36	1	36	-	-
2.1.19. Особенности интенсивной терапии острых отравлений в пожилом и старческом возрасте	1	36	1	36	-	-
2.1.20. Основные принципы оказания токсикологической помощи при массовых отравлениях	1	36	1	36	-	-
2.1.21. Основные принципы реабилитации пациентов после перенесенных острых отравлений	1	36	1	36	-	-
2.2. Основные нозологические формы острых отравлений	49	1764	21	756	28	1008
2.2.1. Отравления алкоголем	1	36	1	36	-	-
2.2.2. Отравления суррогатами алкоголя	1	36	1	36	-	-

2.2.3. Диагностика и интенсивная терапия отравлений метиловым спиртом	1	36	1	36	-	-
2.2.4. Диагностика и интенсивная терапия отравлений этиленгликолем	1	36	1	36	-	-
2.2.5. Диагностика и интенсивная терапия отравлений дихлорэтаном	1	36	1	36	-	-
2.2.6. Диагностика и интенсивная терапия отравлений четыреххлористым углеродом	1	36	1	36	-	-
2.2.7. Алкогольный делирий	1	36	1	36	-	-
2.2.8. Интенсивная терапия абстинентного синдрома на фоне хронического употребления психоактивных веществ	1	36	1	36	-	-
2.2.9. Интенсивная терапия абстинентного синдрома на фоне хронического употребления алкоголя	1	36	1	36	-	-
2.2.10. Интенсивная терапия отравлений веществами прижигающего действия	1	36	1	36	-	-
2.2.11. Отравления уксусной кислотой	1	36	1	36	-	-
2.2.12. Отравления неорганическими кислотами	1	36	1	36	-	-
2.2.13. Отравления щелочами	1	36	1	36	-	-
2.2.14. Отравления окислителями	1	36	1	36	-	-
2.2.15. Острые отравления ядовитыми газами	1	36	1	36	-	-
2.2.16. Отравления сероводородом и сероуглеродом	1	36	1	36	-	-
2.2.17. Гемические яды	1	36	1	36	-	-
2.2.18. Интенсивная терапия отравлений угарным газом	1	36	1	36	-	-
2.2.19. Интенсивная терапия отравлений метгемоглобинообразующими ядами	1	36	1	36	-	-
2.2.20. Острые отравления психотропными лекарственными средствами	1	36	1	36	-	-

2.2.21. Интенсивная терапия отравлений барбитуратами и бензодиазепинами	1	36	1	36	-	-
2.2.22. Интенсивная терапия отравлений нейролептиками	1	36	-	-	1	36
2.2.23. Диагностика и интенсивная терапия отравлений противосудорожными лекарственными средствами	1	36	-	-	1	36
2.2.24. Диагностика и интенсивная терапия отравлений антидепрессантами	1	36	-	-	1	36
2.2.25. Диагностика и интенсивная терапия отравлений наркотическими веществами, опиатами	1	36	-	-	1	36
2.2.26. Диагностика и интенсивная терапия отравлений амфетаминами и кокаином	1	36	-	-	1	36
2.2.27. Диагностика и интенсивная терапия отравлений аллюциногенами	1	36	-	-	1	36
2.2.28. Отравления антигистаминными лекарственными средствами	1	36	-	-	1	36
2.2.29. Острые отравления бета-блокаторами	1	36	-	-	1	36
2.2.30. Диагностика и интенсивная терапия отравлений клофелином	1	36	-	-	1	36
2.2.31. Диагностика и интенсивная терапия отравлений салицилатами, парацетамолом	1	36	-	-	1	36
2.2.32. Диагностика и интенсивная терапия отравлений антиаритмическими лекарственными средствами	1	36	-	-	1	36
2.2.33. Диагностика и интенсивная терапия отравлений сердечными гликозидами	1	36	-	-	1	36
2.2.34. Диагностика и интенсивная терапия отравлений антагонистами кальция, ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента	1	36	-	-	1	36
2.2.35. Диагностика и интенсивная терапия отравлений	1	36	-	-	1	36

противотуберкулезными лекарственными средствами						
2.2.36. Диагностика и интенсивная терапия отравлений варфарином	1	36	-	-	1	36
2.2.37. Интенсивная терапия отравлений сахароснижающими лекарственными средствами	1	36	-	-	1	36
2.2.38. Интенсивная терапия отравлений аммиаком	1	36	-	-	1	36
2.2.39. Интенсивная терапия отравлений солями тяжелых металлов	1	36	-	-	1	36
2.2.40. Интенсивная терапия отравлений соединениями ртути	1	36	-	-	1	36
2.2.41. Интенсивная терапия отравлений соединениями мышьяка	1	36	-	-	1	36
2.2.42. Отравления соединениями таллия	1	36	-	-	1	36
2.2.43. Интенсивная терапия отравлений ядами растительного происхождения	1	36	-	-	1	36
2.2.44. Диагностика и интенсивная терапия отравлений чемерицей	1	36	-	-	1	36
2.2.45. Диагностика и интенсивная терапия отравления бледной поганкой	1	36	-	-	1	36
2.2.46. Интенсивная терапия отравлений ядами животного происхождения	1	36	-	-	1	36
2.2.47. Показания и методика введения специфических моно- или поливалентных сывороток	1	36	-	-	1	36
2.2.48. Острые отравления фосфорорганическими инсектицидами	1	36	-	-	1	36
2.2.49. Дифференциальная диагностика острых отравлений по основным клиническим синдромам и симптомам	1	36	-	-	1	36
2.3. Частные вопросы интенсивной терапии состояний, сопровождающих острые отравления	20	720	-	-	20	720
2.3.1. Синдром позиционного сдавления	1	36	-	-	1	36

2.3.2. Химические ожоги пищеварительного тракта	1	36	-	-	1	36
2.3.3. Острые нарушения мозгового кровообращения	1	36	-	-	1	36
2.3.4. Острая почечная недостаточность	1	36	-	-	1	36
2.3.5. Острая печеночная недостаточность	1	36	-	-	1	36
2.3.6. Инфаркт миокарда	1	36	-	-	1	36
2.3.7. Тромбозы и эмболии	1	36	-	-	1	36
2.3.8. ТЭЛА: клиническая картина, диагностика, интенсивная терапия	1	36	-	-	1	36
2.3.9. Астматический статус	1	36	-	-	1	36
2.3.10. Анафилактический шок	1	36	-	-	1	36
2.3.11. Пневмонии	1	36	-	-	1	36
2.3.12. Сепсис, септический шок	1	36	-	-	1	36
2.3.13. Отек легких	1	36	-	-	1	36
2.3.14. Острые язвы желудочно-кишечного тракта, методы профилактики и лечения	1	36	-	-	1	36
2.3.15. Геморрагический шок	1	36	-	-	1	36
2.3.16. ДВС: клиническая картина, диагностика, интенсивная терапия	1	36	-	-	1	36
2.3.17. Аспирационный синдром	1	36	-	-	1	36
2.3.18. Интенсивная терапия при общем переохлаждении	1	36	-	-	1	36
2.3.19. Интенсивная терапия при тепловом и солнечном ударе	1	36	-	-	1	36
2.3.20. Ятрогенные осложнения в интенсивной терапии	1	36	-	-	1	36
Всего:	96	3456	48	1728	48	1728

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общепрофессиональная подготовка

1.1 Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь – государственная политика в области охраны здоровья и здравоохранения: основные направления реформ здравоохранения в условиях перехода страны к рыночной экономике; основы менеджмента в здравоохранении. Принципы, функции и элементы управления. Менеджмент. Классический цикл управления. Организационные структуры управления в здравоохранении, их изменения; введение в экономику здравоохранения. Экономические категории и сущность терминов, используемых в анализе системы здравоохранения. Экономический анализ эффективности охраны здоровья как системы здравоохранения. Экономические и социальные критерии эффективности системы здравоохранения. Анализ эффективности медико-социальных программ и мероприятий. Экономическая эффективность снижения заболеваемости и ликвидации некоторых заболеваний; маркетинг в здравоохранении. Спрос на услуги здравоохранения и закономерности его роста. Предложения медицинских услуг в разных системах организации здравоохранения; основы государственной политики и идеологии в Республике Беларусь; государственная политика в области формирования здорового образа жизни.

1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии в области хирургии

Техника безопасности при работе с компьютером. Аппаратные и программные средства. Современные средства связи и их взаимодействие с компьютерами. Электронная оргтехника. Виды операционных систем. Функции операционной системы Windows 2003 – 2007, -7. Особенности Word 2010 и Excel 2010.

Основные функции архиваторов. Современные архиваторы. Компьютерная безопасность (доступ, пароли, вирусы, дефрагментация). Методы пассивной и активной защиты от компьютерных вирусов. Система доступа, режимы доступа. Разрешения и права различных типов пользователей. Правила создания и обновления паролей.

Виды компьютерных сетей: различия между Интернетом и Интранетом. Режимы on-line и off-line. Виды доступа в интернет: через модем, по выделенной линии, через спутниковую антенну. Терминология аппаратного обеспечения Интернета. Навигация в сети. Технология поиска, составление запросов. Особенности компьютерной безопасности при работе в сети. Понятие о Power Point. Основные этапы работы в Power Point.

1.3. Основы реаниматологии, интенсивной терапии и клинической фармакологии

Клиническая физиология и биохимия водно-электролитного обмена, принципы коррекции водно-электролитных расстройств

Клиническая физиология и биохимия кислотно-основного состояния, принципы коррекции нарушений кислотно-основного состояния.

Клиническая физиология дыхания и кровообращения.

Анализ и интерпретация ЭКГ.

Интерпретация результатов рентгенологических исследований.

Клиническая интерпретация общего и биохимического анализа крови.

Показатели, характеризующие состояние системы свертывания крови, клиническая интерпретация.

Патофизиология терминальных состояний.

Смерть мозга, методы диагностики, протокол констатации биологической смерти на основании смерти мозга.

Техника и осложнения сердечно-легочно-мозговой реанимации.

Постреанимационная болезнь, полиорганная дисфункция, диагностические критерии, методы интенсивной терапии.

Патофизиология и общие принципы интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности.

Дифференциальная диагностика и общие принципы интенсивной терапии коматозных состояний.

Парентеральное и энтеральное питание в интенсивной терапии.

Предмет и задачи клинической фармакологии. Общие закономерности распределения и элиминации лекарственных средств. Клиническая фармакокинетика, значение ее параметров для выбора лекарственных средств, определение режима дозирования, прогнозирование эффекта и возможных побочных реакций; клиническая фармакодинамика: взаимодействия лекарственных средств, применяемых в хирургии, основные принципы проведения рациональной фармакотерапии, принципы рационального комбинирования лекарственных средств; оценка эффективности и безопасности фармакотерапии, ошибки и осложнения в фармакотерапии.

Клиническая фармакология нейрорептиков и транквилизаторов.

Клиническая фармакология наркотических анальгетиков, агонисты-антагонисты опиатных рецепторов.

Клиническая фармакология инотропных и вазоактивных лекарственных средств.

Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств.

Клиническая фармакология кровезаменителей и препаратов крови.

Рациональная антибиотикотерапия.

Терминальные состояния у детей.

Особенности сердечно-легочной реанимации у детей.

Инфузионно-трансфузионная терапия у детей: задачи, методы, критерии эффективности.

2. Профессиональная подготовка

2.1. Общие вопросы клинической токсикологии

2.1.1. Организация специализированной токсикологической помощи в Республике Беларусь

Приказы и нормативные акты, регламентирующие организацию работы токсикологической службы в Республике Беларусь. Приказы Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 26 от 09.02.1993г., № 184 от 05.10.1992г., № 261 от 15.10.1993г. Клинические, этические и юридические проблемы в токсикологии. Штатные нормативы медицинских работников отделений токсикологии организаций здравоохранения. Должностная инструкция заведующего отделением токсикологии. Должностные инструкции врача-токсиколога. Должностные инструкции старшей медицинской сестры, медицинской сестры, процедурной медицинской сестры, младшей медицинской сестры по уходу за пациентами отделения токсикологии.

2.1.2. Предмет и задачи клинической токсикологии, классификация ядов и отравлений. Токсикокинетика

Основные понятия, положения, терминология, разделы токсикологии. Задачи и методы токсикологии. Принципы классификаций ядов и отравлений. Механизм действия. Основные факторы, определяющие распределение ядов в организме, биотрансформация ядов. Понятие о летальном синтезе.

2.1.3. Лабораторная диагностика острых отравлений

Принципы лабораторной диагностики и мониторинга отравлений лекарственными средствами.

2.1.4. Основные требования, предъявляемые к оформлению истории болезни

Правила оформления истории болезни токсикологического пациента.

2.1.5. Мониторинг в интенсивной терапии острых отравлений

Понятие гемодинамического и респираторного мониторинга. Функциональный мониторинг (контроль температуры тела, гидробаланс, мониторинг функции ЖКТ, мониторинг функции ЦНС, и др.).

Оборудование для мониторингового наблюдения в интенсивной терапии. Минимальные требования для обеспечения безопасности. Мониторинг ЭКГ, пульсоксиметрия, мониторинг давления, мониторинг температуры. Выбор пределов тревог. Мониторинг параметров вентиляции, метаболический мониторинг.

2.1.6. Основные осложнения при острых отравлениях

Классификация. Клиническая картина, диагностика. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи.

2.1.7. Экзотоксический шок

Нарушения центральной гемодинамики. Нарушения нейро-гуморальной регуляции кровообращения. Изменения реологических свойств крови. Коагуляционные нарушения. Клиническая картина, диагностика экзотоксического шока.

Лабораторные изменения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи.

2.1.8. Токсическое повреждение нервной системы

Основные синдромы. Экзотоксическая кома. Интоксикационные психозы. Токсическая энцефалопатия. Дифференциальная диагностика. Интенсивная терапия при поражении нервной системы.

2.1.9. Токсическое повреждение сердечно-сосудистой и дыхательной системы

Основные понятия, терминология, классификация. Кардиотоксический эффект. Токсическая дистрофия миокарда. Классификация, клиническая картина, диагностика и коррекция нарушений со стороны органов дыхания. Лечение острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности токсической этиологии.

2.1.10. Токсическое поражение печени и почек

Терминология и классификация. Токсическая гепатопатия. Токсическая нефропатия. Диагностика нарушений и принципы их коррекции.

2.1.11. Общие принципы интенсивной терапии острых отравлений

Общие принципы оказания помощи пациентам с острыми отравлениями в токсикогенной и соматогенной стадиях. Виды и методы детоксикации. Оказание неотложной и специализированной помощи. Выбор метода детоксикации. Профилактика осложнений

2.1.12. Современные методы искусственной детоксикации организма при острых отравлениях

Классификация, механизмы лечебного действия, общие показания и противопоказания к применению.

2.1.13. Диализ и фильтрация крови

Плазмаферез, виды, показания и противопоказания. Гемодиализ, перитонеальный диализ, виды, показания, противопоказания. Современные методы продленной почечно-заместительной терапии.

2.1.14. Сорбционные методы детоксикации

Гемосорбция, плазмасорбция, показания и противопоказания. Современные системы экстракорпоральной поддержки печени.

2.1.15. Методы усиления естественной детоксикации

Очищение ЖКТ. Промывание желудка. Кишечный лаваж. Форсированный диурез. Понятие. Лекарственные средства. Водная нагрузка. Осложнения.

2.1.16. Антидотная (фармакологическая) детоксикация

Особенности антидотной терапии при острых отравлениях. Основные виды противоядий и особенности антидотной терапии при острых отравлениях. Агонисты и антагонисты основных медиаторных систем. Выбор и дозирование антидота.

2.1.17. ГБО в токсикологии

Понятие, показания и методика проведения.

2.1.18. Особенности интенсивной терапии острых отравлений в детском возрасте

Особенности физиологии детского организма. Мониторинг. Основные принципы диагностики и лечения.

2.1.19. Особенности интенсивной терапии острых отравлений в пожилом и старческом возрасте

Особенности нейрогуморальной регуляции у пожилых. Особенности гемодинамики. Мониторинг. Основные принципы диагностики и лечения.

2.1.20. Основные принципы оказания токсикологической помощи при массовых отравлениях

Основные понятия. Принципы сортировки.

2.1.21. Основные принципы реабилитации пациентов после перенесенных острых отравлений

Понятие реабилитации. Виды реабилитации.

2.2. Основные нозологические формы острых отравлений

2.2.1. Отравления алкоголем

Отравления алкоголем. Острые отравления алкоголем. Классификация и токсикологическая характеристика. Пути биотрансформации спиртов в организме. Лабораторная диагностика и контроль за течением интоксикации при острых отравлениях алкоголем. Патогенез, клиническая картина и диагностика острых отравлений этанолом. Интенсивная терапия острых отравлений этанолом.

Практическое занятие. Осмотр пациентов, клиническая картина, диагностика алкогольного опьянения. Нормативные акты, регламентирующие освидетельствование на алкогольное опьянение. Интенсивная терапия тяжелых отравлений алкоголем.

2.2.2. Отравления суррогатами алкоголя

Истинные и ложные суррогаты алкоголя. Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия острых отравлений метанолом. Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия острых отравлений этиленгликолем. Осложнения при тяжелых отравлениях этанолом и его суррогатами. Интенсивная терапия и реанимация.

Практическое занятие. Осмотр пациентов, клиническая картина, диагностика отравлений этиленгликолем, метиловым спиртом, ацетоном, изопропиловым спиртом. Интенсивная терапия, выбор метода детоксикации, антидотная терапия.

2.2.3. Диагностика и интенсивная терапия отравлений метиловым спиртом

Общие токсикологические сведения, клинические признаки отравления. Методы детоксикации и лечения.

2.2.4. Диагностика и интенсивная терапия отравлений этиленгликолем

Общие токсикологические сведения, клинические признаки отравления. Методы детоксикации и лечения.

2.2.5. Диагностика и интенсивная терапия отравлений дихлорэтаном

Общие токсикологические сведения, клинические признаки отравления. Методы детоксикации и лечения.

2.2.6. Диагностика и интенсивная терапия отравлений четыреххлористым углеродом

Общие токсикологические сведения, клинические признаки отравления. Методы детоксикации и лечения.

2.2.7. Алкогольный делирий

Понятие, диагностика, лечение

2.2.8. Интенсивная терапия абстинентного синдрома на фоне хронического употребления психоактивных веществ

Современные представления о патогенезе формирования зависимости при употреблении психоактивных веществ (ПАВ) (токсико-кинетические и токсико-динамические аспекты). Клинические проявления психотических состояний при злоупотреблении ПАВ: алкоголь, опиаты, кокаин, бензодиазепины, галлюциногены, амфетамин. Лечение опиатного синдрома отмены: фармакологические методы лечения, экстракорпоральные методы. Показания и противопоказания для УБОД (ультрабыстрая опиоидная детоксикация). Лечение алкогольного синдрома отмены. Показания к проведению инфузионной терапии. Фармакологическая коррекция. Особенности анестезиологического пособия у пациентов с наркотической и алкогольной зависимостью.

2.2.9. Интенсивная терапия абстинентного синдрома на фоне хронического употребления алкоголя

Показания к проведению инфузионной терапии. Фармакологическая коррекция. Особенности анестезиологического пособия у пациентов с наркотической и алкогольной зависимостью.

2.2.10. Интенсивная терапия отравлений веществами прижигающего действия

Общая характеристика и классификация веществ прижигающего действия, их применение в быту, доступность; статистические данные о распространенности отравлений. Особенности действия концентрированных щелочей, неорганических и органических кислот, окислителей, и прочих коррозивных соединений на живые ткани. Комплексная интенсивная терапия отравлений веществами прижигающего действия. Неотложные мероприятия: обеспечение адекватной вентиляции легких, обезболивание, промывание желудка. Неотложные мероприятия: принципы построения инфузионной терапии, коррекции ацидоза, проведение форсированного диуреза с ощелачиванием мочи. Лечение осложнений: кровотечения, острая почечная недостаточность, принципы антибактериальной терапии

2.2.11. Отравления уксусной кислотой

Общие токсикологические сведения, клинические признаки отравления. Методы детоксикации и лечения.

2.2.12. Отравления неорганическими кислотами

Общие токсикологические сведения, клинические признаки отравления. Методы детоксикации и лечения.

2.2.13. Отравления щелочами

Общие токсикологические сведения, клинические признаки отравления. Методы детоксикации и лечения.

2.2.14. Отравления окислителями

Общие токсикологические сведения, клинические признаки отравления. Методы детоксикации и лечения.

2.2.15. Острые отравления ядовитыми газами

Общие токсикологические сведения, клиническая картина отравлений. Классификация отравлений. Дифференциальная диагностика и комплексное лечение.

2.2.16. Отравления сероводородом и сероуглеродом

Общие токсикологические сведения, клиническая картина отравлений. Классификация отравлений. Дифференциальная диагностика и комплексное лечение.

2.2.17. Гемические яды

Общие токсикологические сведения. Классификация отравлений. Симптомы интоксикации. Лечение

2.2.18. Интенсивная терапия отравлений угарным газом

Острые отравления окисью углерода (СО). Особенности возникновения различных форм интоксикации. Основные патогенетические звенья острых отравлений СО. Клиническая картина, лабораторная диагностика и основные осложнения острых отравлений СО. Комплексная интенсивная терапия острых отравлений СО.

2.2.19. Интенсивная терапия отравлений метгемоглобинообразующими ядами

Острые отравления метгемоглобинообразователями. Характеристика основных групп метгемоглобинообразователей. Способы образования метгемоглобина и пути метгемоглобинезации. Патогенез, клиническая картина, диагностика и осложнения острых отравлений метгемоглобинообразователями. Особенности интенсивной терапии острых отравлений метгемоглобинообразователями в токсикогенной и соматогенной стадиях отравления.

2.2.20. Острые отравления психотропными лекарственными средствами

Классификация и характеристика психотропных лекарственных средств и частота отравлений ими. Лабораторная диагностика и токсико-химический контроль. Токсические и летальные дозы психотропных лекарственных средств. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях психотропными лекарственными средствами. Осложнения, способы их профилактики и устранения.

2.2.21. Интенсивная терапия отравлений барбитуратами и бензодиазепинами

Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия при острых отравлениях снотворными лекарственными средствами (барбитураты). Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия при острых отравлениях транквилизаторами бензодиазепиновой группы.

2.2.22. Интенсивная терапия отравлений нейролептиками

Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия при острых отравлениях нейролептиками.

2.2.23. Диагностика и интенсивная терапия отравлений противосудорожными лекарственными средствами

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях противосудорожными средствами.

2.2.24. Диагностика и интенсивная терапия отравлений антидепрессантами

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях антидепрессантами.

2.2.25. Диагностика и интенсивная терапия отравлений наркотическими веществами, опиатами

Общие токсикологические сведения. Классификация. Токсикокинетика. Избирательное токсическое действие. Клиническая картина отравления. Верификация диагноза. Методы детоксикации. Неотложная помощь. Выбор антидота.

2.2.26. Диагностика и интенсивная терапия отравлений амфетаминами и кокаином

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи.

2.2.27. Диагностика и интенсивная терапия отравлений галлюциногенами

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи.

2.2.28. Отравления антигистаминными лекарственными средствами

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях антигистаминными лекарственными средствами.

2.2.29. Острые отравления бета-блокаторами

Механизм действия, токсикодинамика и токсикокинетика бета-блокаторов. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений бета-блокаторами. Возможные осложнения. Временная кардиостимуляция.

2.2.30. Диагностика и интенсивная терапия отравлений клофелином

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях клофелином.

2.2.31. Диагностика и интенсивная терапия отравлений салицилатами, парацетамолом

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях салицилатами, парацетамолом.

2.2.32. Диагностика и интенсивная терапия отравлений антиаритмическими лекарственными средствами

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях антиаритмическими лекарственными средствами.

2.2.33. Диагностика и интенсивная терапия отравлений сердечными гликозидами

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях сердечными гликозидами.

2.2.34. Диагностика и интенсивная терапия отравлений антагонистами кальция, ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента.

2.2.35. Диагностика и интенсивная терапия отравлений противотуберкулезными лекарственными средствами

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях противотуберкулезными лекарственными средствами.

2.2.36. Диагностика и интенсивная терапия отравлений варфарином

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях варфарином.

2.2.37. Интенсивная терапия отравлений сахароснижающими лекарственными средствами

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях сахароснижающими лекарственными средствами.

2.2.38. Интенсивная терапия отравлений аммиаком

Общие токсикологические сведения. Принципы оказания неотложной и специализированной помощи при острых отравлениях аммиаком.

2.2.39. Интенсивная терапия отравлений солями тяжелых металлов

Структура отравлений солями тяжелых металлов. Острые и хронические отравления тетраэтилсвинцом, солями ртути, отравления мышьяком, препаратами железа и другие. Клиническая картина, диагностика, интенсивная терапия. Выбор метода детоксикации, антидотная терапия, острые и хронические отравления.

2.2.40. Интенсивная терапия отравлений соединениями ртути

Особенности патогенеза при отравлении ртутью. Клиническая картина, диагностика, лечение. Осложнения. Особенности хронических отравлений ртутью. Особенности ингаляционных отравлений. Антидотная терапия. Выбор метода детоксикации.

2.2.41. Интенсивная терапия отравлений соединениями мышьяка

Общие токсикологические сведения. Патогенез отравления. Классификация. Клиническая картина, диагностика, лечение. Осложнения. Антидотная терапия. Выбор метода детоксикации.

2.2.42. Отравления соединениями таллия

Общие токсикологические сведения. Патогенез отравления. Классификация. Клиническая картина, диагностика, лечение. Осложнения. Антидотная терапия. Выбор метода детоксикации.

2.2.43. Интенсивная терапия отравлений ядами растительного происхождения

Структура отравлений ядами растительного происхождения, отравления грибами. Статистические данные. Аконит, беладонна, белена, борщевик, бузина, волчье лыко, ландыш майский, наперстянка и другие. Отравления ядовитыми грибами. План обследования, выбор метода детоксикации.

2.2.44. Диагностика и интенсивная терапия отравлений чемерицей

Общие токсикологические сведения. Патогенез отравления. Клиническая картина, диагностика, лечение. Осложнения. Выбор метода детоксикации.

2.2.45. Диагностика и интенсивная терапия отравления бледной поганкой

Общие токсикологические сведения. Патогенез отравления. Клиническая картина, диагностика, интенсивная терапия. Осложнения. Выбор метода детоксикации.

2.2.46. Интенсивная терапия отравлений ядами животного происхождения

Структура отравлений ядами животного происхождения. Статистические данные. Укусы змей и ядовитых насекомых. План обследования, выбор метода детоксикации.

2.2.47. Показания и методика введения специфических моно- или поливалентных сывороток

Виды сывороток. Дозировка. Методика и особенности введения.

2.2.48. Острые отравления фосфорорганическими инсектицидами (ФОИ)

Общие токсикологические сведения. Распространение. Патогенез токсического действия. Токсикоконетика. Клиническая картина: психоневрологические нарушения, нарушения дыхания, нарушения функций сердечно-сосудистой системы, ЖКТ и почек. Особенности перорального отравления ФОИ. Осложнения. Дифференциальная диагностика. Антидотная терапия. Выбор метода детоксикации.

2.2.49. Дифференциальная диагностика острых отравлений по основным клиническим синдромам и симптомам

Клинические признаки. Токсическое вещество и его токсическое действие. Особенности клинических проявлений. Дифференциальная диагностика.

2.3. Частные вопросы интенсивной терапии состояний, сопровождающих острые отравления

2.3.1. Синдром позиционного сдавления

Этиология. Патофизиология. Клиническая картина. Лабораторные изменения. Выявление осложнений. Тактика ведения пациентов.

2.3.2. Химические ожоги пищеварительного тракта

Классификация химических ожогов пищеварительного тракта. Анатомические особенности строения пищеварительного тракта имеющие принципиальное значение в клинической картине отравления. Комплексная оценка тяжести состояния, принципы диагностики. Показания и противопоказания для фиброскопического и рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта, диагностика осложнений.

2.3.3. Острые нарушения мозгового кровообращения

Острые нарушения мозгового кровообращения. Этиология острых нарушений мозгового кровообращения. Патогенез острых нарушений мозгового кровообращения. Клиническая картина острых нарушений мозгового кровообращения. Диагностические критерии острых нарушений мозгового кровообращения. Дифференциальная диагностика. Интенсивная терапия: общие принципы, мероприятия при внутримозговой гематоме, инфаркте мозга, субарохноидальном кровоизлиянии

2.3.4. Острая почечная недостаточность

Острая почечная недостаточность. Этиология и патогенез острой почечной недостаточности. Диагностика и клиническая картина острой почечной недостаточности. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности. Особенности проведения инфузионной терапии у пациентов с ОПН. Особенности ОПН у детей.

2.3.5. Острая печеночная недостаточность

Статистические данные: частота встречаемости, летальность, экономические затраты. Основные понятия и определения. Классификация острой печеночной недостаточности. Основные морфологические и клинические формы. Основные механизмы патогенеза, клинические проявления и манифестация острой печеночной недостаточности. Основные принципы и направления интенсивной терапии острой печеночной недостаточности. Инфузионная терапия, расчет объемов, доз, скорости введения, рекомендуемые лекарственные средства. Парентеральное питание: лекарственные средства и основные режимы, показания и противопоказания. Алгоритм проведения нутритивной поддержки у пациентов с печеночной недостаточностью. Основные группы гепатопротекторов, механизм действия, клинико-фармакологические характеристики. Гормональная терапия, роль в интенсивной терапии острой печеночной недостаточности. Показания, противопоказания и побочные эффекты. Хирургические методы детоксикации, показания, методики, противопоказания.

2.3.6. Инфаркт миокарда

Инфаркт миокарда, острый коронарный синдром Определение основных клинических синдромов. Клиническая классификация инфаркта миокарда. Основные принципы интенсивной терапии пациентов с острым инфарктом миокарда. Алгоритм оказания неотложной помощи пациентам с острым коронарным синдромом.

2.3.7. Тромбозы и эмболии

Этиология, патогенез, факторы риска, классификация, методы клинко-лабораторной и инструментальной диагностики тромбоэмболий. Эмболия амниотической жидкостью. Этиология, патогенез, факторы риска, классификация, методы клинко-лабораторной и инструментальной диагностики. Основные принципы и направления интенсивной терапии пациентов с эмболией амниотической жидкостью. Жировая эмболия: этиология, патогенез, факторы риска, классификация, методы диагностики и клиническая картина. Интенсивная терапия жировой эмболии: показания, принципы, основные лекарственные средства.

2.3.8. ТЭЛА: клиническая картина, диагностика, интенсивная терапия
Клиническая картина, диагностика тромбоэмболии легочной артерии. ЭКГ признаки тромбоэмболии легочной артерии. Инструментальные методы обследования. Протокол лечения ТЭЛА.

2.3.9. Астматический статус

Клиническая картина, диагностические критерии. Коррекция нарушений дыхания, показания для проведения ИВЛ. Выбор режимов вентиляции. Основные принципы и направления интенсивной терапии астматического статуса. Коррекция нарушений дыхания, показания для проведения ИВЛ. Выбор режимов вентиляции. Разработка и применение гормональной терапии, схемы и методы, основные фармакологические лекарственные средства.

2.3.10. Анафилактический шок

Анафилактический шок. Этиология, патогенез анафилактического шока. Классификация, клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика анафилактического шока. Алгоритм ведения пациентов с анафилактическим шоком. Принципы оказания интенсивной терапии и проведения реанимационных мероприятий у пациентов с анафилактическим шоком. Профилактика анафилактического шока.

2.3.11. Пневмонии

Статистические показатели: частота встречаемости, летальность, экономические затраты. Международная номенклатура и классификация пневмоний. Основные понятия и определения. Определение госпитальной и внебольничной пневмонии. Факторы риска и основные причины возникновения, развития и летального прогноза. Основные звенья патогенеза. Этиология пневмоний. Диагностика, клинические проявления и манифестация пневмоний. Основные принципы и направления интенсивной терапии пневмоний.

2.3.12. Сепсис, септический шок

Сепсис. Определение, диагностические критерии. Классификация сепсиса. Основные звенья патогенеза сепсиса и септического шока. Этиология сепсиса. Факторы риска и основные причины возникновения. Клинические проявления и манифестация сепсиса и септического шока. Основные принципы и направления интенсивной терапии сепсиса. Антибактериальная терапия сепсиса. Основные принципы терапии, выбор оптимального антибиотика. Антибиотикочувствительность и антибиотикорезистентность флоры. Дезэскалационный режим антибактериальной терапии. Определение септического шока, диагностические критерии.

2.3.13. Отек легких

Кардиогенный и некардиогенный отек легких. Диагностические критерии левожелудочковой недостаточности. Клинические формы некардиогенного отека легких. Принципы и алгоритм интенсивной терапии кардиогенного отека легких. Принципы лечения некардиогенного отека легких.

2.3.14. Острые язвы желудочно-кишечного тракта, методы профилактики и лечения

Современные представления о патогенезе острых язв ЖКТ: клиническая картина, диагностика, оценка тяжести состояния пациента. Меры профилактики, существующие протоколы лечения.

2.3.15. Геморрагический шок

Острая кровопотеря, геморрагический шок: клиническая картина, диагностика, оценка тяжести состояния пациента. Диагностика геморрагического шока. Методы интенсивной терапии. Применение препаратов крови, коллоидов, кристаллоидов, гиперосмолярных растворов.

2.3.16. ДВС: клиническая картина, диагностика, интенсивная терапия

Физиология свертывающей и противосвертывающей систем. Факторы свертывания и их влияние на формирование генерализованного воспаления. Дессиминированное внутрисосудистое свертывание. ДВС-синдром на фоне кровопотери. ДВС-синдром на фоне сепсиса. Клиническая картина. Лечение.

2.3.17. Аспирационный синдром

Этиологические факторы развития синдрома острого легочного повреждения (первичное и вторичное поражение легких). Факторы риска и условия, необходимые для развития аспирационного синдрома (механическая обструкция дыхательных путей и кислотно-аспирационный гиперергический пневмонит). Механическая обструкция верхних и нижних дыхательных путей: патогенез, клиническая картина и интенсивная терапия. Кислотно-аспирационный гиперергический пневмонит (Синдром Мендельсона), патогенез, клиническая картина. Основные принципы интенсивной терапии кислотно-аспирационного гиперергического пневмонита. Меры профилактики аспирационного синдрома при анестезиологическом обеспечении хирургических операций и в послеоперационном периоде.

2.3.18. Интенсивная терапия при общем переохлаждении

Клиническая картина общего переохлаждения различных стадий. Аритмии на фоне общего переохлаждения. Современные подходы к лечению общего переохлаждения: адекватная респираторная поддержка (показания к ИВЛ, основные режимы вентиляции), мониторинг, инфузионная терапия, профилактика ОПН, тромболитическая терапия.

2.3.19. Интенсивная терапия при тепловом и солнечном ударе

Классификация тепловой травмы. Патогенез теплового и солнечного удара. Клиническая картина. Протокол помощи, мониторинг, инфузионная терапия, профилактика ОПН.

2.3.20. Ятрогенные осложнения в интенсивной терапии

Ятрогенные осложнения в практике интенсивной терапии, их роль в исходе лечения. Меры предупреждения.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-ТОКСИКОЛОГУ

В соответствии с требованиями специальности врач-токсиколог должен знать и уметь:

1. Должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- систему организации токсикологической помощи в стране, задачи и структуру токсикологической службы;
- организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению; правовые вопросы;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного состояния, типы их нарушений, принципы лечения;
- физиологию и патофизиологию свертывающей и антисвертывающей систем крови;
- инструментальные и специальные методы диагностики;
- общие принципы реанимации терминальных состояний и интенсивной терапии постреанимационной болезни;
- факторы, влияющие на возникновение заболеваний химической этиологии;
- вопросы токсикологии в связи с алкоголизмом и наркоманией;
- понятие о ядах, ксенобиотиках;
- классификацию заболеваний химической этиологии (по системно-органному принципу, по условиям их возникновения, по видам химических элементов и по классам химических соединений);
- структуру острых заболеваний химической этиологии;
- факторы, определяющие реакции организма на контакт с химическими агентами;
- пути поступления и выведения экзогенных химических агентов, основные закономерности поступления через ЖКТ, органы дыхания, кожу;
- учет и анализ заболеваний химической этиологии, их профилактику;
- кинетику экзогенных веществ в организме; основные пути биотрансформации; понятие о "летальном синтезе";
- основные принципы клинической диагностики острых отравлений;
- методы функциональной и лабораторной диагностики острых отравлений;
- химико-токсикологические исследования, применяемые в клинической токсикологии;
- особенности течения острых отравлений в различных возрастных группах; основные патологические синдромы при острых отравлениях (патогенез, диагностика, клиническая картина);
- поражение нервной системы; токсическая энцефалопатия;
- поражение системы дыхания; основные виды гипоксии;
- поражение сердечно-сосудистой системы; экзотоксический шок;
- токсическую гепатопатию, классификацию по степени тяжести;
- токсическую нефропатию и ее классификацию по степени тяжести;
- поражения крови;

- поражения желудочно-кишечного тракта;
- поражения кожных покровов и мышц;
- основные принципы лечения острых отравлений;
- выбор метода терапии в зависимости от физико-химических свойств ядов;
- антидотную терапию;
- методы детоксикации организма и их классификацию;
- фармакологическую симптоматическую терапию острых отравлений;
- диетотерапию острых отравлений;
- основные принципы и особенности лечения при массовых отравлениях;
- основные принципы реабилитации пациентов после перенесенных острых отравлений, вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации пациентов;
- оборудование и оснащение операционных и палат интенсивной терапии, отделения лечения отравлений, технику безопасности при работе с аппаратурой;

2. Должен уметь:

- получить информацию, об отравлении химической этиологии;
- применить объективные методы обследования пациента (выявление общих и специфических признаков экзотоксикоза, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии);
- оценить тяжесть состояния пациента, причину его состояния и принять необходимые меры для выведения пациента из этого состояния; определить объем и последовательность реанимационных мероприятий; оказать срочную первую помощь;
- провести дифференциальную диагностику основных нозологических форм острых отравлений у взрослых и детей, дифференциальную диагностику коматозных состояний при экзотоксикозах и других патологических состояний, обосновать клинический диагноз;
- составить схему, план и тактику ведения пациентов, определить показания к детоксикации (гемосорбция, гемодиализ, перитонеальный диализ и др.);
- разработать план подготовки пациента к операции экстренной детоксикации организма, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к проведению данной манипуляции;
- определить группу крови, провести пробы на совместимость и выполнить внутривенное или внутриартериальное переливание крови, выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

3. Навыки:

Специалист-токсиколог должен знать профилактику, диагностику, клиническую картину, лечение, уметь диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих состояниях:

- при основных нозологических формах острых отравлений токсической этиологии;
- отравление лекарственными средствами, в том числе:
 - отравление прижигающими ядами;
 - отравление фосфорорганическими соединениями;
 - отравление алкоголем и его суррогатами;
 - отравление хлорированными углеводородами;
 - отравление вредными парами и газами;
 - отравления ядами животного-растительного происхождения.

Оказывать посиндромную терапию при:

- токсическом поражении нервной системы;
- гипоксическом состоянии;
- экзотоксическом шоке;
- токсическом поражении сердца;
- гепаторенальном синдроме;
- миоренальном синдроме;
- токсическом поражении кожи;
- токсическом гастроэнтерите.

В области детской токсикологии:

- особенности клинической картины, диагностики, профилактики и лечения основных нозологических форм острых отравлений в разные периоды детства, от периода новорожденности;
- реанимация и интенсивная терапия неотложных состояний.

В области специфической (антидотной) терапии:

- место и объем проведения необходимой антидотной терапии в зависимости от вида токсического вещества;
- особенности и значение антидотной терапии в комплексе проводимых реанимационных мероприятий при острых отравлениях.

В смежных областях знать клиническую картину, диагностику и лечение:

- основных заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- основных заболеваний легких;
- основных заболеваний желудочно-кишечного тракта;
- основных заболеваний почек;
- основных заболеваний центральной нервной системы.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

ВОПРОСЫ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ:

1. Государственная политика в области охраны здоровья и здравоохранения.
2. Государственная политика в области формирования здорового образа жизни.
3. Организация токсикологической службы в Республике Беларусь. Основные приказы, регламентирующие работу службы.
4. Положение об отделении токсикологии, должностные инструкции врача-токсиколога.
5. Физиологические системы регуляции кислотно-щелочного состояния, буферные физико-химические системы организма.
6. Клинико-лабораторная оценка и основные формы нарушений кислотно-основного состояния.
7. Дыхательный ацидоз, причины возникновения и лечение.
8. Дыхательный алкалоз, причины возникновения и лечение.
9. Метаболический ацидоз, причины возникновения и лечение.
10. Метаболический алкалоз, причины возникновения и лечение.
11. Физиология водно-электролитного обмена. Водные разделы, коллоидно-осмотическое давление.
12. Острые водно-электролитные нарушения. Дегидратация, гипергидратация, ассоциирование нарушений.
13. Гипертоническая дегидратация, причины возникновения и лечение.
14. Изотоническая дегидратация, причины возникновения и лечение.
15. Гипотоническая дегидратация, причины возникновения и лечение.
16. Гипертоническая гипергидратация, причины возникновения и лечение.
17. Изотоническая гипергидратация, причины возникновения и лечение.
18. Гипотоническая гипергидратация, причины возникновения и лечение.
19. Роль системы кровообращения в поддержании гомеостаза. Основные физиологические свойства сердечной мышцы.
20. Пути повышения сердечного выброса и доставки кислорода тканям при относительной и абсолютной гиповолемии.
21. Пути повышения сердечного выброса и доставки кислорода тканям при левожелудочковой и правожелудочковой недостаточности.
22. Определение и диагностические критерии терминального состояния, клинической и биологической смерти.
23. Современные протоколы проведения сердечно-легочно-мозговой реанимации.
24. Протоколы проведения сердечно-легочно-мозговой реанимации у детей и новорожденных.
25. Структура острых отравлений. Терминология и классификация ядов. Стадии и периоды отравлений.
26. Транспорт, распределение и метаболизм токсических веществ в организме.

27. Основные принципы интенсивной терапии острых отравлений.
28. Клинические формы, варианты течения и интенсивная терапия анафилактического шока.
29. Международная номенклатура сепсиса, этиология и патогенез сепсиса и септического шока.
30. Диагностика, клиническая картина и основные принципы интенсивной терапии сепсиса и септического шока.
31. Антибактериальная терапия сепсиса. Дезэскалационный режим.
32. Инотропная поддержка, основные фармакологические препараты.
33. Иммунная терапия и парентеральное питание у пациентов с сепсисом.
34. Этиология, патогенез и дифференциальная диагностика ком.
35. Интенсивная терапия коматозных состояний.
36. Этиология и патогенез острой почечной недостаточности.
37. Диагностика и лечение острой почечной недостаточности.
38. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности.
39. Этиология, патогенез и клиническая картина геморрагического шока.
40. Интенсивная терапия острой кровопотери и геморрагического шока.
41. Понятие «нарушения сердечного ритма». Этиология, классификация и механизм нарушения ритма.
42. Диагностика, клиническая картина нарушений сердечного ритма у критических пациентов. Принципы антиаритмической терапии.
43. Этиология, патогенез, диагностика и клиническая картина отека легких.
44. Интенсивная терапия отека легких.
45. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений хлорированными углеводородами.
46. Этиология, патогенез и клиническая картина различных стадий общего переохлаждения и обморожения.
47. Интенсивная терапия и реанимация общего переохлаждения. Лечение возможных осложнений.
48. Патогенез, клиническая картина, лабораторная диагностика и комплексная интенсивная терапия отравлений СО.
49. Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия острых отравлений метгемоглобинообразователями.
50. Оценка тяжести состояния и основные направления комплексной интенсивной терапии.
51. Острая печеночная недостаточность. Классификация, основные клинкоморфологические формы, патогенез и клиническая картина.
52. Основные принципы и направления интенсивной терапии острой печеночной недостаточности.
53. Этиология, факторы риска и клиническая картина аспирационного синдрома.
54. Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия бактериальных менингитов.
55. Классификация методов естественной и искусственной детоксикации организма. Антидотная (фармакологическая) детоксикация.

56. Хирургические методы детоксикации. Показания, технические возможности, противопоказания, побочные эффекты и осложнения.
57. Госпитальные пневмонии: этиология, классификация, факторы риска, диагностика.
58. Клиническая картина и основные направления интенсивной терапии госпитальных пневмоний. Антибактериальная терапия.
59. Парентеральное питание: показание, схемы, основные препараты, осложнения, мониторинг эффективности.
60. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология, диагностика и интенсивная терапия.
61. Этиология, диагностика и клиническая картина острого инфаркта миокарда.
62. Классификация, клиническое течение и осложнения химических ожогов пищеварительного тракта.
63. Особенности клинического течения и интенсивной терапии отравлений щелочами, минеральными и органическими кислотами.
64. Комплексная интенсивная терапия отравлений веществами прижигающего действия.
65. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений соединениями тяжелых металлов.
66. Острые медикаментозные отравления. Классификация, диагностика и основные направления интенсивной терапии.
67. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений салицилатами.
68. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений противотуберкулезными и антигистаминными препаратами.
69. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений клофелином.
70. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений отравление вредными парами и газами;
71. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений барбитуратами.
72. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений бензодиазепинами.
73. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений нейролептиками.
74. Диагностика, клин клиническая картина ика и интенсивная терапия отравлений антидепрессантами.
75. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений сердечными гликозидами.
76. Диагностика, клиническая картина и интенсивная терапия отравлений бета-блокаторами и антиаритметиками.
77. Отравления ядами растительного происхождения. клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия.

78. Отравление ядами животного происхождения. клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия.
79. Этиология, патогенез и клиническая картина острых нарушений мозгового кровообращения.
80. Патогенез, клиническая картина, диагностика и интенсивная терапия острых отравлений ФОИ.
81. Клиническая картина, диагностика и принципы интенсивной терапии абстинентных синдромов.
82. Патофизиология, клиническая картина, оценка тяжести состояния пациентов с постреанимационным синдромом.
83. Смерть мозга. Причины, клиническая картина, протокол констатации биологической смерти мозга.
84. Интенсивная терапия постреанимационной болезни.
85. Особенности водно-электролитного баланса у детей и их коррекция
86. Судорожный синдром у детей. Неотложная терапия судорожного статуса

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ:

1. Бабосов Е.М. Основы идеологии современного государства. Мн., 2004.
2. Василевич Г.А. Конституция Республики Беларусь. Мн., 2001.
3. Воинов В.А. Эфферентная терапия. Мембранный плазмаферез. Изд. 4-е, перераб. И доп. – М.: типография «Новости», 2006.
4. Закон Республики Беларусь от 26 декабря 2005 г. №75-3 «О ратификации конвенции о гражданско-правовой ответственности за коррупцию».
5. Илюкевич Г.В. Антимикробная химиотерапия в хирургии. - Минск, «Навуковая думка».-2003 г. – 120 с.
6. Клиническое применение экстракорпоральных методов лечения. /Под ред. Н.Н.Калинина. – М.: ЗАО «Трекпор Технолоджи», 2006
7. Лужников Е.А, Мусселиус С.Г.. Детоксикационная терапия. С.-Петербург, 2000.
8. Лужников Е.А., Мусселиус С.Г. Детоксикационная терапия.- С.Петербург, 2000
9. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. М. 2000.
10. Марини П. Интенсивная терапия М.:Геодар, 2000 – 640с.
11. Мостовой А.В. Неинвазивные методы респираторной поддержки у новорожденных. С-П., 2007.
12. Основы идеологии белорусского государства: история и теория // Князев С.Н., Чуешов В.И., Берков В.Ф. и др. – Мн, УП «ИВЦ Минфина», 2006. – 314 с.
13. Парсонз П.Э., Винер-Крониш Дж.П. Секреты неотложной помощи /Пер. с англ./ – Москва «МЕДпресс-информ», 2006. – 636 с.
14. Приказ Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 12 декабря 2005г. №736. «Об упорядочении работы по выполнению требований статей 8 и 9 Закона Республики Беларусь «О мерах борьбы с

- организованной преступностью и коррупцией» от 26 июня 1997 г. №47-3, статей 22 и 23 Закона Республики Беларусь «О государственной службе в Республике Беларусь» от 14 июня 2003г. №204-3.
15. Приказ Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 13 декабря 2005 г. № 740 «Об утверждении положения о комиссии по предупреждению коррупционных проявлений в системе министерства Здравоохранения Республики Беларусь».
 16. Рагимов А.А. Трансфузиология в реаниматологии. Москва, МИА, 2005.
 17. Руководство по парентеральному и энтеральному питанию.-СПб.:Нордмедиздат.-2000.-с.376.
 18. Спрингс Д., Чамберс Дж. Экстренная медицина. Диагностика и лечение неотложных состояний /Пер. с англ. - Москва «Медицинская литература», 2006. – 525 с.
 19. Указ Президента Республики Беларусь «О государственной программе по усилению борьбы с коррупцией на 2002-2006 годы» от 2 октября 2002г. №500.
 20. Яскевич Я.С. Основы идеологии белорусского государства. Мн., 2004.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

21. Баешко А.А., Булай П.И., Василевский И.В. И др. Неотложные состояния - Минск, 1995.-с.57-74
22. Ефуни С.Н. Руководство по гипербарической оксигенации.1986г.,413с.
23. Жизневский Я.А. Основы инфузионной терапии. Минск, 1994
24. Закон Республики Беларусь «О мерах борьбы с организованной преступностью и коррупцией» от 26 июня 1997г. №47-3.
25. И.В. Маркова, В.В. Афанасьев, Э.К. Цыбулькин. Клиническая токсикология детей и подростков. Т.1-2. С.-Петербург. 1994.
26. Канус. И.И., Олецкий В.Э. Острые отравления уксусной кислотой. Патогенез, клиническая картина , диагностика, интенсивная терапия. /Методические рекомендации МЗ РБ// Минск, 1999 г. – 24 с.
27. Карманный справочник анестезиолога. (Под ред. Гологорского В.А., Гельфанда Б.Р.).-М., 1998.
28. Коттрел Д.Е. Защита мозга. Анестезиология и реаниматология.-1996.-№2.-с.81- 85
29. Лужников Е.А., Костомарова Л.Т.. Острые отравления. М. Мед. 1989.
30. Остапенко Ю.Н.. Специфическая фармакотерапия острых отравлений. Анестезиология и реаниматология. № 6, 1998.
31. Руднов В.А. Сепсис: терминалогия. патогенез, оценка тяжести и интенсивная терапия // Вестник интенсивной терапии.-1997.-№4.-С.40-45.
32. Чен Г. , Сола Х.Е., Лиллемо К.Д. Руководство по технике врачебных манипуляций. Витебск, «Белмедкнига», 1996. 384с
33. Шмидт Р. Тевс Т. «Физиология человека», М. 1996.
34. Штайнигер У. Неотложные состояния у детей. Минск, 1996

- 35.Шулутко. Е.М Современные подходы к обеспечению венозного доступа для проведения инфузионно-трансфузионной терапии и экстракорпоральных манипуляций с кровью.// Гематология и трансфузиология, 1998 г., т.43, N 6, - с 38 – 39.
- 36.Andrzejowski J. С., Myint Y. The management of acute poisoning Brit.J. of Intensive Care.-1998.-Vol.8, №3.
- 37.Bone R.C. Sepsis, the sepsis syndrome, multi-organ failure: a plain for comparable definitions / //Ann. intern. med.-1991.-№4.-P.332-333.
- 38.Oxford textbook of medicine / Weatherall D.J., ledingham J.G.G. et Warrel D.A./ 4th edition, Oxford medical Publications, 2003.
- 39.Oxford textbook of critical care / A. R. Webb, M. Shapiro, M. Singer, P. Suter, Oxford medical Publications, 1999:
- 40.Tanaka H, Mutsuda T, Miyagantani Y, et al: Reduction of resuscitation fluid volumes in severely burned patients using ascorbic acid administration: a randomized, prospective study. Arch Surg 2000 Mar; 135(3)
- 41.Undurti N.D. Critical advances in septicemia and septic shock//Crit Care.-2000.-V.4.-P.290-296.
- 42.Yowler CJ, Fratianne RB: Current status of burn resuscitation. Clin Plast Surg
- 43.Baron J.F. Yearbook of intensive care and emergency medicine //Berlin, 2000.-P.443-466.