АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

Утверждаю
Ректор АНО ДПО
«Центральный многопрофильный институт»
А.Х. Тамбиев
10.01.2021 г.

Дополнительная профессиональна программа повышение квалификация
«Ботулинотерапия».

г. Москва, 2021г.

Содержание программы

Цель : овладение знаниями по основным разделам клинической микробиологии. Изучение современных методов бактериологической диагностики амбулаторных и госпитальных инфекционных заболеваний. Ознакомление с передовыми технологиями микробиологических исследований для диагностики угрожающих жизни бактериальных инфекций (инфекции крови, эндокардиты, перитониты, инвазивные инфекции кожи и мягких тканей и других инфекционных заболеваний).

Категория слушателей. **:** Врачи-бактериологи лечебных учреждений, центров гигиены и эпидемиологии, биологи.

Срок обучения: 144 часов.

Программа разработана в соответствии:

Рабочая учебная программа составлена с учетом квалификационных требований, утвержденныхприказом Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждениИКвалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».

В результате изучения дисциплины слушатель должен

Знать:

-теоретические основы ботулинотерапии;

-препараты ботулотоксина типа А, зарегистрированные в РФ (состав, логистика, показания к применению и противопоказания, нежелательные явления);

-правила и последовательность проведения процедуры ботулинотерапии;

-процедуру инъекций ботулотоксина при лечении заболеваний;

-технику инъекций;

-возможные нежелательные явления и осложнения: классификация, вероятная частота возникновения, клинические проявления, возможности коррекции, подходы к профилактике.

Уметь

провести опрос и осмотр пациента перед инъекцией;

-применять правила и последовательность проведения процедуры ботулинотерапии;

-выбрать тактику ботулинотерапии (препарат, доза, мышцы, контроль инъекции, кратность);

-подготовить препарат и расходные материалы для инъекции;

-выявить нежелательные явления, профилактика, тактика при их развитии

.**Владеть:**

-правила осмотра пациента;

-подготовки пациента к процедуре ботулинотерапии;

-приготовление препарата и расходных материалов для инъекции;

-проведения процедур инъекций ботулотоксина;

-ботулинотерапии при лечении цервикальной дистонии, гипергидроза, хронической мигрени, блефароспазма и гемифациального спазма

Учебный план

программы повышения квалификации
««Ботулинотерапия».

Цель: повышение знаний, умений и навыков в области ботулинотерапии в медицинской практике
Категория слушателей: врачи-специалисты (неврологи, хирурги, дерматовенерологи, стоматологи, офтальмологи терапевты, врачи общей практики, урологи, врачи восстановтительного лечения, ортопеды)
Срок обучения: 144 часа
Форма обучения: заочная (по желанию слушателя или заказчика возможны очная, очно – заочная, а также сочетание всех форм обучения) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	**Всего часов**	**В том числе:**		**Форма контроля**
			лекции	**Практика/ семинар**	
1	Анатомо-функциональная организация движения. Пирамидная и экстрапирамидная система	14	8	6	**зачет**
2	Понятие спастичности. Механизмы формирования. Спастичности при различных нейродегенеративных и наследственных заболеваниях, тактика терапии.	14	8	6	**зачет**
3	Спастичность в следствие нарушения мозгового кровообращения, спинальной, черепно-мозговой травмы и других причин. Диагностика, реабилитация пациентов со спастичностью. Применение различных шкал для количественной оценки выраженности спастичности и степени инвалидизации	16	10	6	**зачет**
4	Дистония, классификация, патогенез, диагностика.	12	6	6	**зачет**
5	Дистонические синдромы при нейродегенеративных и наследственных заболеваниях нервной системы, диагностика, клиника, поликомпонентная терапия	10	6	4	**зачет**
6	Ботулинотерапия. Методика проведения. Санитарно-гигиенические, медицинские и технические требования к проведению процедуры. Возможные осложнения ботулинотерапии и пути их устранения.	12	8	4	**зачет**
7	Ботулинотерапия. История развития метода. Фармакокинетика. Показания.	10	6	4	**зачет**

	Противопоказания.				
8	Ботулинотерапия в лечении офтальмологических заболеваний	12	6	6	**зачет**
9	Ботулинотерапия в стоматологической практике	16	10	6	**зачет**
10	Роль ботулинотерапии в поликомпонентной терапии других моторных нарушений (гемифациальный спазм, гиперфункциональный мимический тремор, миоклонии).	26	16	10	**зачет**
	Итоговая аттестация	2		**2**	**в соответствии с положением об итоговой аттестации**
	Итого:	**144**	**84**	**60**	

4.Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО).

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:
-доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
-проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет».
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации;

5.Учебно – методическое обеспечение программы
Основная литература

1.Ботулинотерапия. Карманный справочник / Оддерсон И.: Практика, 2017. – 176 с.
2.Ботулотоксин в эстетической медицине. Атлас / Яна Юцковская, Герхард Заттлер: Практическая Медицина, 2018. - 148 с.
3.Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики : методические рекомендации / под ред. Д. Р. Хасановой, В. И. Данилова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 248 с.
4.Инъекции ботулотоксина и филлеров в клинической косметологии/ Вильям Дж. Лифам, Джилл С. Меличер- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 176 с.
5.Неврология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с.
6.Постинсультная спастичность: современный взгляд на лечение, фармакологические и организационные возможности./ Хрипун А.В., Кладова И.В., Кивва В.Н., Андреева Ж.А.: Медицинский форум, 2017. - №2 (4). - С. 36-42.
7.Спастичность: клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии / Бойко А. Н. [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с.
8.Угри : учеб. пособие для врачей / В. И. Альбанова, О. В. Забненкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с.
9.Фокальные дистонии: диагностика и лечение с использованием ботулинотерапии / Орлова О.Р., Костенко Е.В. и др.: МЕДпресс, 2018. - 112 с

Дополнительная литература:

1. Кадыков А.С., Манвелова Л.С. Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей. – М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 224 с.
2. Кадыкова А.С., Черникова Л.А., Шахпаронова Н.В. Реабилитация неврологических больных. – М: Медпресс-информ, 2018. – 564 с.
3. Неврология и нейрохирургия: клинические рекомендации. / Под ред. ГусеваЕИ - М.ГЭОТАР-Медиа, 2017. -368с.
4. Неврологические симптомы, синдромы и болезни. Справочник. – М: ГЭОТАР – 2019. – 188 с.
5. Орлова О.Р., Тимербаева С.Л., Хатькова С.Е. и др. Ботулинотерапия в клинической практике. В кн.: Голубев В.Л. редактор. Избранные лекции по неврологии. Том 2. Москва: Медпресс-информ; 2019. – 103 с.
6. Скоромец А.А. Нервные болезни. А., 2ое изд. - «Медпресс-информ», Москва, 2018. - 552с.
7. Хатькова С.Е., Конева Е.С., Сидякина И.В. Компплексная реабилитация больных с постинсультной спастичностью руки. Практическое руководство для врачей. Москва: ФГБУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздравсоцразвития России; 2017. – 165 с.
8. Черникова Л.А. Инновационные технологии в нейрореабилитации. – М.: МИА, 2019. - 344 с.

Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в виде онлайн тестирования на основе пятибалльной системы оценок по основным разделам программы .Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

7.Итоговая аттестация

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

8.Оценочные материалы

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.
Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.
Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования

1. *Во флаконе препарата Ботокс:*

1)100 ЕД

2)500 ЕД

3)100 ЕД и 50 ЕД

4)150 ЕД и 75 ЕД

2. Во флаконе препарата Диспорт:

1)100 ЕД

2)500 ЕД

3)100 ЕД и 50 ЕД

4)150 ЕД и 75 ЕД

3. Во флаконе препарата Ксеомин:

1)100 ЕД

2)500 ЕД

3)100 ЕД и 50 ЕД

4)150 ЕД и 75 ЕД

4. При разведении препарата БТА Диспорт в 2,5 мл 0,9% раствора натрия хлорида в 1 мл содержится:

1)500 ЕД Диспорта

2)250 ЕД Диспорта

3)200 ЕД Диспорта

4)100 ЕД Диспорта

5. При разведении препарата БТА Ботокс в 2,0 мл 0,9% раствора натрия хлорида в 0,1 мл содержится:

1)5 ЕД Ботокса

2)2,5 ЕД Ботокса

3)10 ЕД Ботокса

4)4 ЕД Ботокса

6. При разведении препарата БТА Ксеомин 50 ЕД в 2,0 мл 0,9% раствора натрия хлорида в 0,1 мл содержится:

1)5 ЕД Ксеомина

2)2,5 ЕД Ксеомина

3)1,25 ЕД Ксеомина

4)4 ЕД Ксеомина

7. Наиболее частые побочные эффекты после инъекции препаратами БТА являются:

1)боль в месте инъекции, микрогематомы, увеличение объема в месте инъекции

2)боль в месте инъекции, микрогематомы, избыточные мышечные сокращения

3)боль в месте инъекции, микрогематомы, избыточная мышечная слабость

8. Что из перечисленного не является показанием для ботулинотерапии:

1)ДЦП

2)гиперкинезы

3)спастическое повышение тонуса

4)миастения

5)хроническая мигрень

9. При проведении инъекций БТА в мышцы кисти нужно руководствоваться принципом:

1)минимальных точек

2)максимальных доз

3)минимальных доз

4)максимальных точек

10. При использовании препарата Диспорт в детской практике, общее количество препарата не должно превышать:

1)30 ЕД/кг

2)25 ЕД/кг

3)10 ЕД/кг

4)20 Д/кг

11Назовите фармакологическую группу, к которой относятся препараты ботулотоксина:

1. ботулинический токсин типа А
2. периферический миорелаксант
3. нейролептик
4. неизбирательные ингибиторы нейронного захвата

12.Что является мишенью для введения ботулотоксина по косметологическим показаниям?

5. кожные заломы
6. нервные окончания
7. динамические морщины
8. мимические мышцы

13.Через какой промежуток времени происходит реиннервация?

9. начиная со второго дня после инъекции
10. через 2 недели
11. через 12 недель
12. через 12 месяцев

14.Назовите основные противопоказания для введения ботулотоксина по эстетическим показаниям:

13. инфаркт или инсульт в анамнезе
14. гиперчувствительность к любому компоненту препарата
15. гепатит С
16. воспалительный процесс в месте предполагаемой инъекции
17. онкология в анамнезе
18. острая фаза инфекционных заболеваний
19. диабет I и II типов
20. беременность и лактация
21. возраст младше 18 лет
22. гравитационный птоз тканей лица
23. язва желудка
24. грыжи верхних и нижних век
25. волчанка
26. миастения gravis или синдром Ламберта Итона

15. Каким веществом необходимо разводить препарат Ботокс®?

27. дистиллированной водой
28. натрия хлоридом 0,9%
29. гипохлоритом натрия
30. глюкозой 5%

16. Каким количеством растворителя нужно разводить препарат Ботокс®?

31. от 20 до 50 мл на 100 ед
32. от 0,5 до 2,5 мл на 100 ед
33. 100 мл на 100 ед

17. Как необходимо хранить разведенный препарат Ботокс®?

34. при температуре от –5оС и ниже в течение трех лет
35. при температуре от 2 до 8оС в течение трех лет, если не снимать резиновую крышку
36. при температуре от 2 до 8оС в течение 24 часов в оригинальном флаконе
37. при температуре от –5оС и ниже в течение 24 часов в оригинальном флаконе

18. В какие мышцы проводятся инъекции ботулотоксина при коррекции межбровных морщин?

38. M. Orbicularis oculi
39. M. Corrugator supercilii
40. M. Orbicularis oris

41. M. Procerus
42. M. Frontalis

19. Какой интервал нужно соблюдать между повторными процедурами введения препарата Ботокс®?

43. не менее 3 месяцев
44. не менее 2 недель
45. не более 6 месяцев
46. повторять процедуру можно не чаще 1 раза в год

20. Что такое вторичная резистентность к ботулотоксину?

47. нечувствительность, вызванная привыканием к токсину из-за частых повторных инъекций большими дозировками
48. нечувствительность, вызванная переходом с одного препарата ботулотоксина на другой
49. врожденная нечувствительность к препарату
50. увеличение дозировки, требуемой для достижения оптимального результата коррекции после первой инъекции ботулотоксина

20. Какие факторы могут способствовать образованию нейтрализующих антител к ботулотоксину?

51. обработка сразу нескольких зон препаратом ботулотоксина в одну процедуру
52. сочетание препарата ботулотоксина с аппаратными методиками
53. сочетание разных препаратов ботулотоксина
54. введение небольших доз препарата ботулотоксина с короткими временными интервалами

21. Какие рекомендации необходимо соблюдать пациенту после процедуры инъекции ботулотоксина?

55. активная двигательная активности обработанной области в течение часа после инъекции
56. не принимать лежачее положение в течение суток после инъекции
57. запрещено заниматься спортом, посещать сауны в течение двух недель после инъекции
58. не принимать алкоголь, не заниматься спортом и не посещать сауны/бани в течение 24 часов после инъекции