

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Интенсив» (АНО ДПО «Интенсив»)**

---

Тел.: +7(499)444-87-41; ОГРН 1207700361307; <https://intobr.ru/>



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор АНО ДПО «Интенсив»

 К.Ю. Изотов

«14» ноября 2025 г.

Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации специалистов  
с высшим медицинским образованием

**«Ботулинотерапия в неврологии»**

(срок освоения - 36 академических часов)

Москва  
2025

## **Пояснительная записка**

### **Актуальность**

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Ботулинотерапия неврологических заболеваний» заключается в том, что появление ботулинического токсина в поле медицинского применения без преувеличения совершило переворот в лечении ряда заболеваний и в эстетической медицине. Ботулинотерапия на сегодняшний день — это один из наиболее эффективных методов лечения целого ряда неврологических заболеваний. В связи с этим чрезвычайно велика востребованность специалистов, которые понимают суть метода ботулинотерапии, механизмы действия ботулотоксина и включают данную методику в свой лечебный арсенал. В связи с этим необходима подготовка специалистов в области ботулинотерапии для повышения эффективности лечения и реабилитации пациентов

**Цель** – Является систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик в области применения ботулинотерапии в неврологической практике

### **Задачи дисциплины**

Совершенствование знаний о теоретических основах ботулинотерапии и нормативно - правовом регулировании.

Приобретение и совершенствование знаний по вопросам показаний для ботулинотерапии в неврологической практике, дозировки, точек и способов введения препаратов, мер предосторожности.

Приобретение и совершенствование знаний по методам ботулинотерапии в комплексной реабилитации больных.

Расширить и углубить базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Совершенствовать профессиональную подготовку врачей-специалистов, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.

**Категория слушателей** - Специалисты, имеющие действующее свидетельство об аккредитации по одной из специальностей: Неврология, Косметология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Терапия, Нейрохирургия

## **Профессиональные стандарты**

### **По основной специальности:**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (ДПП ПК) – программа повышения квалификации для специалистов с высшим медицинским образованием разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности:

Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1084 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34462)

«**Врач-невролог**» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года N 51н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 года, регистрационный N 53898)

### **По дополнительным специальностям:**

«**Врач общей практики (семейный врач)**» - Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)

"**Врач-косметолог**" Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 января 2021 года N 2н

«**Врач-лечебник**» (**врач-терапевт участковый**) - Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года N 293н

"**Врач-нейрохирург**" Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 141н

ФГОС ВО по программам ординатуры 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) – Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.01.2023 № 16;

ФГОС ВО по программам ординатуры 31.08.38 Косметология – Приказ Минобрнауки России от 25 августа 2014 г. N 1080;

ФГОС ВО по программам ординатуры 31.08.49 Терапия – Приказ Минобрнауки России от 09.01.2023 N 15;

ФГОС ВО по программам ординатуры 31.08.56 Нейрохирургия – Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 31 марта 2025 г. N 300;

### **Нормативные правовые основания разработки программы**

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 03.07.2016 N 313-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения"
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях";
6. Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. №2 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
7. Приказ Министерства науки и высшего образования России от 24 марта 2025 года № 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования";
9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 октября 2022 года N 709н "Об утверждении Положения об аккредитации специалистов"
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. №580 «О разработке и утверждении профессиональных стандартов»;
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 мая 2023 г. № 205н "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников"
12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 мая 2023 г. № 206н " Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием"

**Трудоемкость освоения** – 36 академических часа

**Режим обучения:** по индивидуальному графику

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

**Форма итоговой аттестации:** тестирование

**Выдаваемый документ:** лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся слушатели, освоившие программу профессиональной переподготовки**

**Профилактическая деятельность**

Предупреждение возникновения заболеваний среди населения различных возрастно-половых групп путём проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий

Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения

Проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья

### **Диагностическая деятельность**

Диагностика заболеваний и патологических состояний на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования

Диагностика неотложных состояний

Проведение медицинской экспертизы

### **Лечебная деятельность**

Оказание специализированной медицинской помощи

Участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

### **Реабилитационная деятельность**

Проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

### **Психолого-педагогическая деятельность**

Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

### **Организационно-управленческая деятельность**

Применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях

Организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений

Организация проведения медицинской экспертизы

Организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам.

Ведение учётно-отчётной документации в медицинской организации и её структурных подразделениях.

Создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учётом требований техники безопасности и охраны труда

Соблюдение основных требований информационной безопасности

### **Планируемые результаты обучения**

В процессе освоения программы врачи-специалисты совершенствуют профессиональные компетенции/ трудовые функции:

#### **По основной специальности:**

##### **Врач-невролог**

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-9. Способен проводить анализ медикостатистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

А/8. Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы

А/01.8. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза

А/02.8. Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности

А/03.8. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность

А/04.8. Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

А/05.8. Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы

А/06.8. Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы

А/07.8. Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

А/08.8. Оказание медицинской помощи в экстренной форме

#### **По дополнительным специальностям:**

##### **Косметология**

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов с косметологическими дефектами, нуждающихся в оказании специализированной медицинской помощи (ПК-5);

Код А. Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю "косметология" в амбулаторных условиях

А/01.8 Диагностика и коррекция врожденных и приобретенных морфофункциональных нарушений покровных тканей человеческого организма, преждевременного и естественного старения, инволюционной дегенерации кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата

##### **Общая врачебная практика (семейная медицина)**

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики (семейной медицины) (ПК-6);

Код А. Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности

### **Терапия**

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи (ПК-6);

Код А. Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника

А/03.7 Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности

### **Врач-нейрохирург:**

Медицинская деятельность

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

Код А. Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю "Нейрохирургия"

А/02.8 Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

### **Необходимые умения**

Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для выполнения инвазивных косметологических процедур

Проводить инвазивные косметологические процедуры:

- введение инъекционных тканевых наполнителей;
- инъекции препаратов токсина ботулизма;
- инъекционную коррекцию рубцовой ткани;
- мезотерапию;

- введение искусственных имплантов в мягкие ткани;
- пилинг срединный;
- инъекционное введение лекарственных препаратов,
- введение обработанной аутологичной плазмы крови,
- введение медицинских изделий в покровные ткани

#### Необходимые знания

Методы лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению обследований, правила интерпретации их результатов; медицинские показания к направлению пациентов на консультации к врачам-специалистам

### **Перечень знаний, умений и навыков, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций**

#### **Знать**

Порядок оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

Стандарты медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

Современные методы лечения заболеваний нервной системы.

Теоретические основы ботулинотерапии.

Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в неврологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.

Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных,

возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

Методы медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.

Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

### **Уметь**

Разрабатывать план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Применять методы ботулинотерапии при лечении заболеваний и (или) состояний нервной системы.

Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы;

Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания.

Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при

реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов.

### **Владеть навыками**

Разработка плана лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Применения методов ботулинотерапии при лечении заболеваний и (или) состояний нервной системы.

Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания.

Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.

Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

**Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий.**

Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе. 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.

Идентификация пользователя происходит по заранее сгенерированной паре логин/пароль. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, который слушатель получает после заключения договора на оказание образовательных услуг.

В Личном кабинете слушатель изучает электронные лекционные материалы и выполняет задания для самостоятельной работы. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане. Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели программы к учебному процессу привлекаются преподаватели, имеющие высшее образование и соответствующую подготовку.

**Структура и содержание курса**

Всего, ак. час.	Лекции, час.	Самост., час	Форма контроля (экзамен/зачет), час.
<b>36</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

## Содержание курса

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Самостоятельные занятия	
1	<b>Модуль 1</b> <b>Ботулотоксин в неврологической практике</b>	8	6		
2	<b>Модуль 2</b> <b>Эффективность ботулинотерапии в лечении постинсультной спастичности</b>	7	5	2	
3	<b>Модуль 3</b> <b>Ботулинотерапия при цервикальной дистонии</b>	7	5	2	
4	<b>Модуль 4</b> <b>Применение ботулотоксина в терапии хронической мигрени</b>	7	5	2	
5	<b>Модуль 5</b> <b>Применение ботулинического токсина типа А в терапии блефароспазма</b>	7	5	2	
<b>Итоговая аттестация</b>					<b>Тест</b>
<b>Всего часов</b>		<b>36</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>2</b>

## **Содержание учебной программы**

### **Модуль 1. Ботулотоксин в неврологической практике**

Историческая справка

Механизм действия ботулотоксина

Ботулинические (БТ) препараты

Соотношение единиц действия БТА при использовании по неврологическим показаниям

Иммуногенность

### **Модуль 2. Эффективность ботулинотерапии в лечении постинсультной спастичности**

Эпидемиологическая справка

Диагностика постинсультной спастичности

Лечение спастичности

### **Модуль 3. Ботулинотерапия при цервикальной дистонии**

Эпидемиология цервикальной дистонии

Этиология и патогенез цервикальной дистонии

Классификация и клиническая картина

Диагностика цервикальной дистонии

Ботулинический токсин типа А в лечении цервикальной дистонии

### **Модуль 4. Применение ботулотоксина в терапии хронической мигрени**

Ботулинический токсин типа А в лечении хронической мигрени

Ботулинический токсин как препарат первой линии профилактического лечения хронической мигрени?

Прекращение терапии БТА

### **Модуль 5. Применение ботулинического токсина типа А в терапии блефароспазма**

Клинические проявления блефароспазма

Методика и эффективность

Нежелательные явления при терапии БТА

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

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

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, соответствующей 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. Идентификация пользователя происходит по заранее сгенерированной паре логин/пароль.

Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, который слушатель получает после заключения договора на оказание образовательных услуг. В Личном кабинете слушатель изучает электронные лекционные материалы и выполняет задания для самостоятельной работы. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу 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 контроль посещения слушателем личного кабинета и предоставленных модулей. Итоговый контроль осуществляется в форме итогового тестирования.

## **Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы**

Учебно-методические материалы, необходимые для изучения программы, предоставляются слушателям в Личном кабинете системы через предоставление 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 и решения ситуационной задачи. Слушатель является аттестованным при условии верных ответов на вопросы итогового теста не менее 70 % и положительном ответе на ситуационную задачу.

***Во флаконе препарата Ботокс содержится:***

- A) 100 ЕД
- B) 500 ЕД
- C) 100 ЕД и 50 ЕД
- D) 150 ЕД и 75 ЕД

***Во флаконе препарата Диспорт содержится:***

- A) 100 ЕД
- B) 500 ЕД**
- C) 100 ЕД и 50 ЕД
- D) 150 ЕД и 75 ЕД

***Во флаконе препарата Ксеомин содержится:***

- A) 100 ЕД
- B) 500 ЕД
- C) 100 ЕД и 50 ЕД**
- D) 150 ЕД и 75 ЕД

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

- A) 500 ЕД Диспорта
- B) 250 ЕД Диспорта
- C) 200 ЕД Диспорта**

D) 100 ЕД Диспорта

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

- A) 5 ЕД Ботокса
- B) 2,5 ЕД Ботокса
- C) 10 ЕД Ботокса
- D) 4 ЕД Ботокса

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

- A) 5 ЕД Ксеомина
- B) 2,5 ЕД Ксеомина**
- C) 1,25 ЕД Ксеомина
- D) 4 ЕД Ксеомина

*Наиболее частые побочные эффекты после инъекции препаратами БТА являются:*

- A) Боль в месте инъекции, микрогематомы, увеличение объема в месте инъекции
- B) Боль в месте инъекции, микрогематомы, избыточные мышечные сокращения
- C) Боль в месте инъекции, микрогематомы, избыточная мышечная слабость**

*Что из перечисленного не является показанием для ботулинотерапии:*

- A) ДЦП
- B) Гиперкинезы
- C) Спастическое повышение тонуса
- D) Миастения**
- E) Хроническая мигрень

*При проведении инъекций БТА в мышцы кисти нужно руководствоваться принципом:*

- A) Минимальных точек
- B) Максимальных доз
- C) Минимальных доз**
- D) Максимальных точек

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

- A) 30 ЕД/кг
- B) 25 ЕД/кг
- C) 10 ЕД/кг
- D) 20 ЕД/кг