

# МЕДИЦИНСКИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ ЦЕНТР БОТКИНСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

ВЛИЯНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕПРЕРЫВНОМ  
МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОКАЗАНИЯ  
ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

**Логвинов Юрий Иванович**

**Геркен Ирина Андреевна**

Учебно-аккредитационный центр  
Медицинский Симуляционный центр  
Боткинской Больницы



Боткинская  
Больница  
Москва 1910



# Актуальность



Внедрение  
симуляционных  
технологий

Использование  
малоинвазивных  
методик

Формирование  
необходимых  
практических  
навыков без вреда  
для пациента

Улучшение  
результатов  
оказания  
хирургической  
помощи



# ЦЕЛЬ



**На основании изучения влияния инновационных технологий симуляционного обучения на результаты оказания хирургической помощи населению разработать и научно обосновать практико-ориентированную модель непрерывного профессионального обучения хирургов**



## Использование современных симуляционных технологий позволяет:

- многократно отрабатывать необходимые манипуляции;
- доводить до автоматизма сложные моторные навыки;
- осваивать видеоэндоскопическое оборудование в режиме тренинга;
- совершенствовать практические умения.



# Основные положения

1

- Теоретический анализ позволил выявить особенности подготовки медицинских специалистов, подтверждающие целесообразность разработки и внедрения практико-ориентированной модели непрерывного профессионального обучения врачей хирургического профиля

2

- Одним из факторов, потенциально влияющим на улучшение результатов хирургического лечения пациентов, является обучение врачей-хирургов малоинвазивным методикам с использованием инновационных симуляционных технологий

3

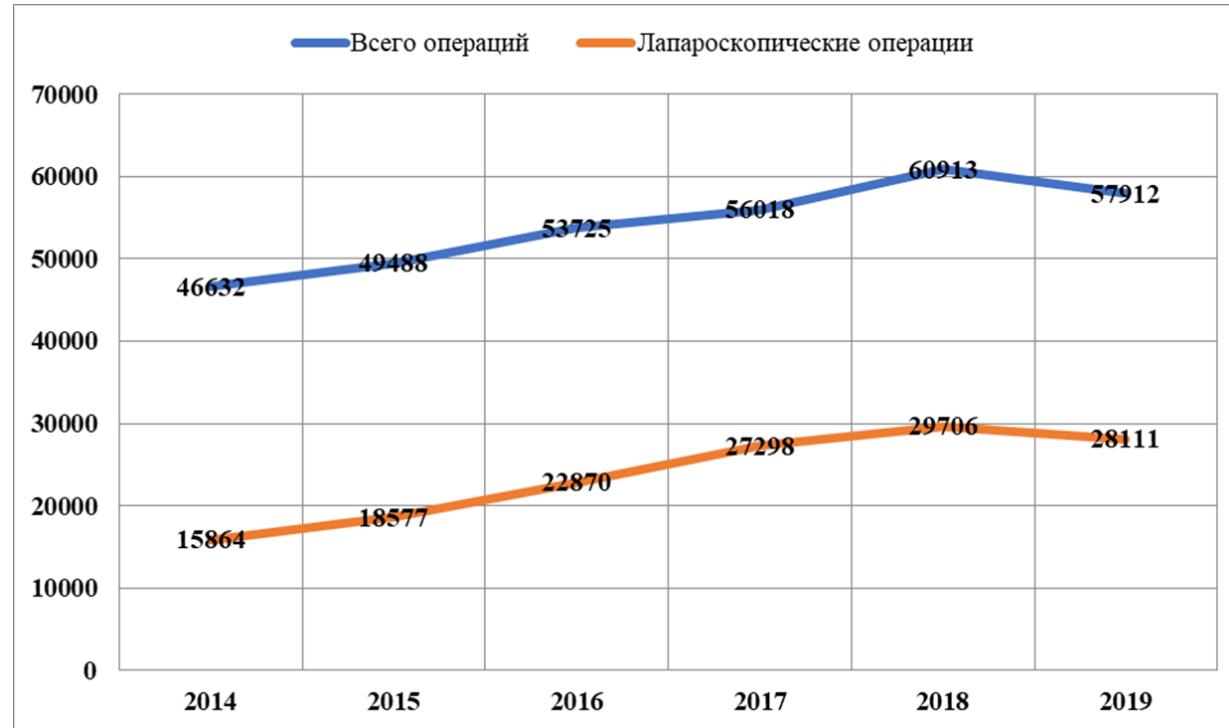
- Обучение с использованием симуляционных технологий оказывает положительное влияние на эмоциональное состояние врачей-хирургов, которое выражается в снижении уровня тревожности, повышении уверенности, оптимизма, личной готовности к выполнению лапароскопического вмешательства и более эффективному его проведению

4

- Практико-ориентированная модель непрерывного профессионального обучения врачей хирургического профиля, представляющая трёхступенчатую систему, направлена на освоение и усовершенствование практических навыков лапароскопической техники оперирования; ее эффективность подтверждается результатами проведённого исследования на примере показателей деятельности стационарной сети хирургических отделений медицинских организаций, подведомственных Департаменту здравоохранения города Москвы



# Динамика количества оперативных вмешательств, в т.ч. с использованием лапароскопических методов, у пациентов с острыми заболеваниями органов брюшной полости, 2014-2019гг.



## Динамика числа обученных врачей, летальных исходов, доли лапароскопических вмешательств, 2014-2019гг.



Увеличение на 100 обученных врачей, соответственно, на 15 случаев уменьшает количество осложнений. Один врач, обученный с использованием симуляционных технологий, снизит количество осложнений на 0,15



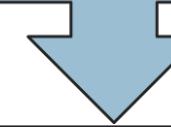
Увеличение на одного пациента с нозологической формой заболевания органов брюшной полости



Прямая зависимость

Увеличение количества осложнений

Увеличение числа обученных врачей с использованием симуляционных технологий



Обратная зависимость

Снижение количества осложнений

# Результаты исследования влияния обучения с использованием симуляционных технологий на эмоциональное состояние врачей хирургического профиля

	до начала обучения	после обучения
Уровень тревожности	Mdn=17,00	Mdn=11,00



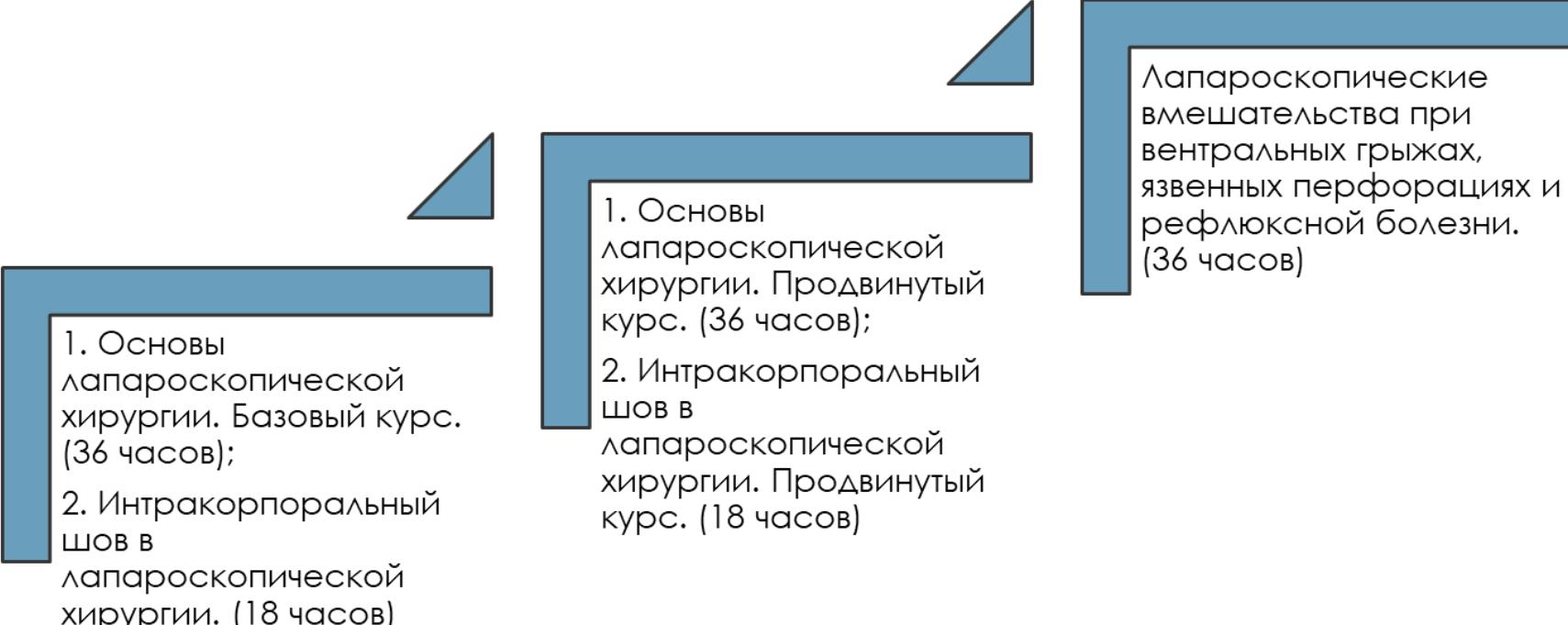
Чувство уверенности, оптимизма, душевного подъема

Готовность к управлению лапароскопическими инструментами

Готовность к выполнению интракорпорального шва в ходе оперативного вмешательства



# Практико-ориентированная модель непрерывного профессионального обучения врачей-хирургов

- 
1. Основы лапароскопической хирургии. Базовый курс. (36 часов);
  2. Интракорпоральный шов в лапароскопической хирургии. (18 часов)

1. Основы лапароскопической хирургии. Продвинутый курс. (36 часов);
2. Интракорпоральный шов в лапароскопической хирургии. Продвинутый курс. (18 часов)

Лапароскопические  
вмешательства при  
вентральных грыжах,  
язвенных перфорациях и  
рефлюксной болезни.  
(36 часов)



# Эффективность внедрения модели непрерывного профессионального обучения врачей-хирургов

- Увеличение числа врачей, обученных с применением предложенной модели (с применением симуляционных технологий) в расчёте на 1 врача приводит к сокращению средней длительности лечения на 0,5 дней;
- Средняя длительность лечения не превысит более 10 дней, при условии работы обученных хирургов более 20 человек;
- Увеличение числа обученных врачей приводит к снижению числа осложнений на 0,15 случаев на 1 врача;
- Проведение лапароскопических операций оказывает статистически значимое влияние на уровень общей летальности и уровень послеоперационной летальности;
- Увеличение количества проведённых хирургических операций на 100 лапароскопических вмешательств, приведёт к снижению общей летальности на 1,5 случая;
- Увеличение числа лапароскопических операций на 100, снизит уровень послеоперационной летальности на 1,89 случаев;
- Обучение с применением инновационных симуляционных технологий (по предложенной трёхступенчатой модели) повышает чувство уверенности, снижает чувство тревожности и беспокойства.



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



📞 +7 (499) 762-61-71

✉ mossimcentr@gmail.com

🌐 [botkinmoscow.ru/simcenter](http://botkinmoscow.ru/simcenter)

📷 msc\_botkin



Боткинская  
Больница  
Москва 1910

