

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет  
им. М. Горького»

Кафедра оториноларингологии ФИПО

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ  
В ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИИ  
ЧЕРЕЗ СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**



*Гинькут В.Н.,  
Андреев В.Н.*

Донецк

2021 г.

# Актуальность проблемы

---

- Преподаватель медицинского вуза должен обладать знаниями медицинской науки и практики, а также основами педагогики и психологии (А.А. Тимофеев и соавт., 2010). Применение в учебном процессе современных методов создаёт условия для оптимизации и повышения эффективности обучения.

# Пути решения проблемы

---

- Повышение качества медицинского обслуживания невозможно без повышения уровня профессиональных знаний и навыков врачей-оториноларингологов, а, следовательно, без улучшения их общей и специальной подготовки.
- Выполнение этой задачи неразрывно связано с необходимостью внедрения новых форм преподавания, способствующие оптимизации учебного процесса, среди которых важное место сегодня занимают симуляционные технологии.

# Наш опыт

---

- На кафедре оториноларингологии ФИПО делается всё для того, чтобы формы и методы обучения врачей отвечали задачам сегодняшнего и завтрашнего дня здравоохранения.
- Учебные программы и планы получили новое содержание, в педагогическом процессе всё шире используются достижения науки и технического процесса, по всем профессиональных медицинских разделах специальности составлены ситуационные задачи.

# Методология

---

- Проблемные клинические ситуации рассматриваются на лекциях, практических и семинарских занятиях интернов и ординаторов, на циклах повышения квалификации врачей, стажировки и тематического усовершенствования.

# Мотивация

---

- Моделируя в учебных условиях реальную профессиональную деятельность ЛОР-врача, сотрудники кафедры создают такие клинические ситуации, решение которых стимулирует максимальную самостоятельность слушателей.

# Процесс обучения

---

- Одним из необходимых условий эффективной реализации данного подхода является овладение теоретическими знаниями во время лекций, практических занятий в операционной, смотровой и перевязочной, а также самостоятельной работы обучающихся с литературными источниками.

# Симуляционные технологии

---

- Введение таких элементов, как симуляционные технологии, в практические занятия является одним из важных условий не только высокой теоретической подготовки врачей, но и приобретения практических навыков, что особенно важно, потому что симуляционные технологии в условиях отсутствия профильных больных помогают врачам отрабатывать практических навыков в конкретных клинических ситуациях.



# Овладение техникой отоскопии

---



# Виртуальные симуляторы

---

- Использование виртуальных симуляторов даёт возможность отрабатывать мануальные навыки, знакомиться с особенностями анатомии полости носа, околоносовых пазух, среднего уха с максимальным приближением к реальности (Г.Ф. Иоаннидес, 2014).

# Прогресс

---

- В настоящее время сложно себе представить медицинское образование без использования симуляционных технологий. В любой клинической дисциплине найдётся место для виртуального симулятора, с целью отработки той или иной манипуляции или хирургического вмешательства.
- Сотни роботов-симуляторов и тысячи манекенов ежегодно играют роль виртуальных пациентов, поступая «на лечение» в симуляционные центры по всему миру.

# Перспективы

---

- Бурное развитие симуляционных технологий во всём мире в начале этого века связано с прогрессом в науке и технике, возможностями 3-D технологий, которые на порядок повышают реалистичность изображения (В.А. Рубанов В. А. и соавт., 2016).

# Система подготовки медицинских кадров

---

- В Российской Федерации симуляционные технологии прочно завоевали своё место в системе подготовки медицинских кадров. С 2011 года в медицинских вузах РФ внедрён новый образовательный стандарт, предусматривающий увеличение в учебной программе доли практической подготовки будущих специалистов (В.С. Козлов В. С. и соавт., 2013; В.М. Свистушкин и соавт., 2017).

# Новые горизонты

---

- В 2008 году при поддержке «Общества эндоскопических хирургов России» создан научно-практический журнал «Виртуальные технологии в медицине» (Е.А. Гилифанов и соавт., 2021).

# Преимущества

---

- В чём же кроется успех симуляционных технологий и какие они имеют преимущества перед традиционными методами обучения врачей-оториноларингологов?

# Преимущества

---

- отсутствие риска для пациента, особенно при отработке инвазивных оперативных вмешательств и манипуляций;
- отработка практических навыков в удобное время, независимо от наличия и количества пациентов;



# Преимущества

---

- количество повторов не ограничено, что позволяет доводить действия до автоматизма;
- уменьшение «стресса-контакта» с пациентом;

# Преимущества

---

- возможность в режиме реального времени дать объективную оценку достигнутому уровню знаний и умений;
- возможность оценить индивидуальные действия обучающегося и способность его работать в команде.

# Вариации симуляторов

---

- Симуляционные технологии в оториноларингологии представлены разнообразными вариациями, начиная от самых простых моделей – тренажёров, изготовленных преподавателями кафедры, до самых современных, промышленные образцы которых можно найти и приобрести на соответствующих сайтах.

# Наш опыт

---

- Силами преподавателей нашей кафедры из подходящих пластических материалов изготовлены тренажёры, с помощью которых обучающиеся осваивают такие практические навыки, как удаление инородных тел из слухового прохода, выполнение мириготомии, установка вентиляционной трубки в барабанную полость, трепанопункция лобной пазухи.

## Наш опыт

---

- Большой популярностью у интернов и ординаторов пользуется изготовленный нами тренажёр для отработки мануальных навыков наложения трахеостомы.

# Наш опыт

---

- В отохирургии, как одном из самых сложных разделов оториноларингологии, очень важно знать точное расположение сигмовидного синуса и средней черепной ямки, сонной артерии и яремной вены, пространственное взаимоотношение слуховых косточек, слуховой трубы, пещеры, клеток сосцевидного отростка и канала лицевого нерва.

# Наш опыт

---

- Поэтому на кафедре симуляция представлена кадаверной диссекцией височной кости.
- Блок височной кости с использованием традиционного набора инструментов и операционного микроскопа помогает врачам хорошо освоить анатомию среднего уха, овладеть техникой самых сложных saniрующих операций и в дальнейшем выполнять их самостоятельно.

# Работа с блоком височной кости





## Заключение:

---

- Симуляционные технологии прочно вошли в профессиональную подготовку ЛОР-врачей.
- Это направление продолжает динамично развиваться и совершенствоваться, что в конечном итоге приведёт к повышению безопасности и качества оперативных вмешательств.

Благодарим за внимание!

---

