

Таким образом просчитываем все точки первого "слоя", затем второго "слоя" и т.д. и выходим на границу  $y=0$ .

На основе вышеприведенной модели задача решена численно на ЭВМ. Показано, что размер возмущенной области при больших скоростях распространения значительно превышает длину бегущей нагрузки.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рахматулин Х.А. Основы газодинамики взаимопроникающих движений сжимаемых сред. ПММ, т.20, №2, 1956.

2. Ляхов Г.М. Ударные волны в многокомпонентных средах. Изв. АН СССР, ОТН, Механика и машиностроение, №1, 1959.

3. Рахматулин Х.А. О распространении волн в многокомпонентных средах. ПММ, т.33, 1969.

4. Рахматулин Х.А., Кубанова А.К. Проникание вглубь полупространства из трехкомпонентной среды бегущей по его границе постоянного давления. В кн. "Гидродинамика одно- и двухфазных сред". Изво ФАН, Ташкент 1982.

### *Медицинские науки*

#### **ПОДДЕРЖАНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЛОР-ОРГАНАХ**

Калаев Н.Т., Бекузарова О.Т., Слепушкин В.Д.  
*Северо-Осетинская государственная медицинская академия,  
Владикавказ, Россия*

Ключевые слова: ларингеальная маска, операция, ЛОР-органы.

Цель исследования : сравнить различные методы поддержания проходимости дыхательных путей с точки зрения комфортности и адекватного газообмена при выполнении операций на ЛОР-органах.

Методы исследования. Для поддержания проходимости дыхательных путей использовали методику интубации трахеи в условиях вводного наркоза диприваном, фентанилом и миорелаксации (49 больных), постановку классической ларингеальной маски (14 больных) и постановку ларингеальной маски Flexible( 8 больных) после введения дипривана. Всем больным выполнялись следующие оперативные вмешательства : эндоназальные, андромастоидотомия, операции на лимфоидном кольце.

В процессе анестезиологического пособия оценивали параметры : концентрацию углекислого газа в выдыхаемом воздухе ( капнография), насыщение гемоглобином артериализованной крови (пульсоксиметрия), параметры кислотно-щелочного равновесия.

Результаты и их обсуждение.

Через 30 , 60 и 90 мин после проведения интубации трахеи или постановки обоих типов ларингеальных масок у больных регистрировались практически одинаково сравнимые параметры капнографии, пульсоксиметрии и газового состава крови, что свидетельствовало о том, что газовый обмен при всех методах поддержания проходимости дыхательных путей адекватен.

При интубации трахеи, постановке классической ларингеальной маски у хирургов возникали трудности во время проведения оперативных вмешательств на лимфоидном кольце, андромастоидотомии, связанные с жестким положением воздуховодной трубки. Подобных трудностей не возникало при установке ларингеальной маски типа Flexible, которая имеет гибкую армированную воздуховодную трубку.

Таким образом, при выполнении оперативных вмешательств на ЛОР-органах наиболее комфортной с точки зрения работы на операционном поле является установка ларингеальной маски типа Flexible. Постановка данного типа ларингеальной маски обеспечивает адекватный газообмен, сравнимый с «золотым» стандартом – интубацией трахеи.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Бархударова Н.Ч., Салтанов А.И. Средства поддержания проходимости дыхательных путей в анестезиологии//Новости анестезиологии и реаниматологии.- 2008.- №1.- С.3-16

2.Бердикян А.С. К вопросу о практической значимости конструктивных различий ларингеальных масок // Вестник интенсивной терапии.-2008.- №3.- С.16-18

3.Битюков Ю.В. К вопросу о противопоказаниях для применения ларингеальной маски в анестезиологии. Тезисы докл. 9 съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов. Иркутск, 2004.- С.34-35

4.Грицук С.Ф., Безруков В.М. Инновационные технологии в обеспечении проходимости дыхательных путей // Клиническая анестезиология и реаниматология.-2006.- Т.3. - №5. - С.11-15

5.Грицук С.Ф. Обеспечение свободной проходимости дыхательных путей в экстремальных ситуациях // Новости анестезиологии и реаниматологии.- 2007.- №3.-С.12-15