

## **Анализ свистящих хрипов у пациентов с частично контролируемой бронхиальной астмой при проведении внутрибронхиальной аускультации**

*Петров Юрий Васильевич, Рогова Полина Андреевна*

*Рязанский государственный медицинский университет, г. Рязань*

*Научный(-е) руководитель(-и) – доктор медицинских наук, профессор Абросимов*

*Владимир Николаевич, Рязанский государственный медицинский университет, г. Рязань*

### **Введение**

Одним из ключевых диагностических критериев бронхиальной астмы является свистящее дыхание В докладе рабочей группы GINA (пересмотр 2016 года), указывается, что свистящее дыхание относится к ключевым симптомам бронхиальной астмы. По их данным среди лиц 20-44-летнего возраста приступы удушья встречаются в среднем у 3,1%, а свистящее дыхание у 27,1%.

### **Цель исследования**

Разработка метода интрабронхиального исследования легочных звуков для повышения качества диагностики и лечения заболеваний органов дыхания.

### **Материалы и методы**

При проведении традиционной бронхоскопии (Karl Storz Tele Pack X) производится видеозапись бронхоскопом с одновременной интрабронхиальной регистрации звуков специально разработанным микрофоном. Одновременно с этим производится запись легочных звуков электронным стетоскопом (3M Littmann Electronic Stethoscope 3200) для последующего анализа и сравнения данных.

### **Результаты**

Произведена запись у 30 больных с частично контролируемой бронхиальной астмой (GINA 2016). Дыхательные шумы подверглись оценке следующими способами: визуальная оценка спектра, спектральный анализ Фурье и некоторые среднеквадратичные показатели. Результаты компьютерного анализа свистящих хрипов: минимальное среднеквадратичное значение [-37,05; -23,79] дБ, максимальное среднеквадратичное значение [-26,99; -4,28] дБ, итоговое среднеквадратичное значение [-28,99; -16,16]. Длительность свистящих хрипов 300-1500 мс, диапазон частот 93-937 Гц. Выявлены четкие отличия свистящих хрипов от остальных шумов фонограммы.

### **Выводы**

Интрабронхиальная аускультация позволяет объективно идентифицировать свистящие хрипы у взрослых больных с частично контролируемой бронхиальной астмой. Это расширяет возможности оценки дыхательных шумов пациента и, в конечном итоге, позволяет скорректировать терапию.