

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Студентка группы ПБ-82 Пономаренко А.С.

Ассистент Безуглая Н.В.

Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»

В настоящее время в индустриально развитых странах наблюдается быстрый рост заболеваний дыхательной системы. Также скачок заболеваемости связан с постоянно увеличивающейся загрязненностью окружающего воздуха, курением и растущей аллергизацией населения. Все это обуславливает актуальность своевременной диагностики, эффективного лечения и профилактики болезней органов дыхания.

Для визуальной диагностики заболеваний дыхательных путей чаще всего используют рентгеноскопию, рентгенографию, лазерную флуоресцентную бронхоскопию (ЛФБ), медиастиноскопию и бронхоскопию. В данной работе основное внимание уделено бронхоскопии. Этот метод является наименее вредным по сравнению с другими, поскольку он не предполагает влияния фотосенсибилизаторов (при ЛФБ) или вредных излучений (рентгеноскопия и рентгенография). Также при помощи бронхоскопии проводится не только визуальная диагностика, но и биопсия. Кроме диагностических целей, бронхоскопия может использоваться также в терапевтических (санационная бронхоскопия, эндобронхиальная терапия туберкулеза и множество других).

В работе проанализированы разные виды бронхоскопов (жесткие и гибкие), а также их оптические и принципиальные схемы. Главной проблемой при построении бронхоскопа является улучшение качества изображения. Для решения этой проблемы нужно использовать объективы с высокой передаточной функцией. Направлением последующих исследований является усовершенствование средств для контроля качества оптической передаточной функции объектива.

Литература

1. Агаев, Ф.Ф. Диагностические и лечебные возможности комплексного бронхологического исследования / Ф.Ф. Агаев // Современный подход к диагностике, лечению, профилактике и прогнозированию заболеваний органов дыхания: мат-лы Азербайджанской междунар. медико-практ. конф. – Баку: Изд-во «ITECaspian», 2002. – С. 11.