

АНАЛИЗ ОПЫТА ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Студентка гр. ПБ-82 Печена М.Р., студентка гр. ПБ-82 Стецькая А.В.
Ассистент Безуглая Н.В.

Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт»

Существенным проявлением изменения в мышцах и/или нервных ветвях глазодвигательного аппарата является видимое или скрытое косоглазие. К этому же результату приводят и различные воспалительные или опухолевые процессы, а также отклонения развития соответствующих участков головного мозга (врожденные или приобретенные вследствие травм).

Для диагностики косоглазия чаще всего используют страбизмоскопы и синоптофоры (синоптископы). Методика лечения различных видов косоглазия определяется причиной его возникновения, степенью отклонения, возрастом пациента и ряда других, в том числе психо-эмоциональных, характеристик. Основной чертой современного подхода в терапии косоглазия является его комплексность, по мере сложности включающая этапы ношения очков, аппаратного лечения и хирургического вмешательства. При этом вследствие безопасности и достаточно высокой эффективности применяется аппаратная терапия с использованием синоптофора. На основе анализа диагностического и терапевтического принципа функционирования синоптофора [1] можно выделить ряд недостатков, связанных с невозможностью обеспечения соосности проецированного изображения, вводимого в глаз, с самим глазом, а также ограниченностью наблюдения одинаковых изображений врачом и пациентом.

В работе также проанализированы основные способы устранения этой проблемы. Практически все они основаны на введении анализирующих телесистем для обработки изображений, которые формируются в глазу пациента. Далее изображения передают через оптоволоконно на офтальмоскоп, через который ведет исследование врач. Можно и необходимо предусмотреть возможность изменения параметров для лечения, то есть освещения тест-объектов и их положения. В дальнейшем авторами планируется произвести схемотехническое моделирование для усовершенствования конструкции и функциональных возможностей синоптофора.

Литература

1. Аветисов, Э.С. Руководство по детской офтальмологии / Э.С. Аветисов, Е.И. Ковалевский, А.В. Хватова. – М.: Медицина, 1987. – С. 203–204.