**«Цветоощущение и его нарушения»**

**Детское поликлиническое отделение № 12 СПб ГБУЗ ГП №37.**

Способность различать цвета - важная функция человеческого глаза. Нормальное цветоощущение имеет большое значение в целом ряде профессий: в текстильной и химической промышленности, особенно на железнодорожном, автомобильном и авиатранспорте, во флоте, где от правильного распознавания цветовых сигналов зависят жизнь и здоровье людей. Правильно восприятие цвета необходимо во всех медицинских специальностях. Нормальное цветовое зрение имеют около 92% людей.

Восприятие цвета или функция цветоощущения, это возможность глаза различать цвета определенной длины волны благодаря функции колбочек сетчатки, наличию в них трех различных пигментов - красного, зеленого и синего. Окончательное распознавание цветов происходит в коре головного мозга.

Один луч света может содержать большое количество синего, немного красного и совсем мало желтого, другой луч содержит цвета в иной пропорции. Нормальный глаз человека видит 7 основных цветов.

Несмотря на способность глаза воспринимать огромное количество цветовых оттенков, цветоощущение человека построено просто. Пользуясь только тремя цветами - красным, зеленым и фиолетовым (синим), и, смешивая их друг с другом, можно получить все разнообразие оттенков цвета. Нормальное цветоощущение человека называют трихроматичным, а человека - нормальный трихромат. Для описания любого цвета необходимы три свойства: тон, насыщенность и яркость.

Тон является синонимом понятия цвет и описывается как красный, синий, зеленый. Насыщенность цвета характеризуется большей или меньшей примесью к основному тону белого цвета; чем больше примесь белого, тем менее насыщенный цвет. Яркость (светлость) характеризуется интенсивностью источника цветного света. Чем меньше интенсивность света, тем темнее кажется цветной тон. Расстройства цветового зрения могут быть как врожденными, так и приобретенными. Врожденные дефекты цветового зрения обусловлены недоразвитием или отсутствием в сетчатке колбочек и чаще встречаются у мужчин (8-10%), у женщин - гораздо реже (0,4-0,8%). Случаи, когда все окружающие предметы воспринимаются человеком в сером цвете, диагностируются как цветовая слепота (ахромазия). Врожденный дефект цветового зрения - дальтонизм - называется по фамилии английского химика Джона Дальтона, который не видел красный цвет. Он просил садовника принести букет красных роз и рисовал их только синими и голубыми красками ("голубые розы Дальтона"). Будучи ученым, Дальтон изучил свое видение цветов по сравнению с другими людьми и описал это состояние. Также встречается частичная цветовая слепота на красный или зеленый цвета. Слепота на зеленый цвет передается по наследству чаще, чем на красный цвет. Цветослепота на синий цвет встречается крайне редко. Врожденная цветовая слепота неизлечима. Поэтому при наличии в роду цветослепых родственников, молодые люди, вступающие в брак, должны проконсультироваться с врачом-генетиком в центре планирования семьи. Выявление нарушения цветового зрения определяется с помощью специальных таблиц и приборов. Люди, страдающие этой патологией, часто даже не догадываются о ее существовании, так как различают окраску предмета не по цвету, а по его яркости. Приобретенные нарушения цветового зрения возникают при заболеваниях сетчатки, зрительного нерва и головного мозга. Поэтому очень важно посещать врача-офтальмолога не реже одно раза в год. Только врач может поставить точный диагноз и своевременно начать лечение.