

(т.н. тристимулов) $x(\lambda)$, $y(\lambda)$, $z(\lambda)$ на соответствующие для данной длины волны интенсивности спектров $I(\lambda)$, т.е.

$$X = k \sum x(\lambda) \cdot I(\lambda) \cdot \Delta\lambda, Y = k \sum y(\lambda) \cdot I(\lambda) \cdot \Delta\lambda, Z = k \sum z(\lambda) \cdot I(\lambda) \cdot \Delta\lambda,$$

где k – нормализующий коэффициент; относительные спектральные чувствительности $x(\lambda)$, $y(\lambda)$, $z(\lambda)$ определены экспериментально и определяются по специальным таблицам. Далее выполняется переход в цветовое пространство RGB для отображения полученного цвета на дисплее или экране. Вычисление цвета излучения по его спектру, переходы между цветовыми пространствами, отображение спектра источника излучения и итогового цвета осуществлялись при помощи программы, написанной на языке программирования «R» (версии 4.3). Для создания графического интерфейса описываемого наглядного пособия использовались программа «RStudio» и пакет расширения «flexdashboard»; для отображения графиков использовался пакет «ggplot2».

Результаты и их обсуждение. Нами было разработано программное решение (формата «Rmd»), реализующее алгоритм, описанный выше, и позволяющее определять цвет излучения с произвольным спектром в диапазоне 390-780 нм с учётом особенностей человеческого цветовосприятия.

Выводы. Полученное интерактивное решение может использоваться как наглядное пособие на занятиях по медицинской и биологической физике, а также как самостоятельный продукт для определения цвета источников по их объективно измеренным спектрам.

ЛИТЕРАТУРА

1. «Committee Report E-1.4.1» in CIE Proceedings (Vienna Session, 1963), Paris, France: Bureau Central de la CIE, 1964, pp. 209–220.

ОСТРАЯ СОСУДИСТАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КИШЕЧНИКА: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

**Ворончихин Г. Ю., Мисюк В. А.,
Эль Азами Эль Хассани Идрис**

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Меламед В. Д.

Актуальность. Летальность при острой сосудистой недостаточности кишечника (ОСНК) достигает 92 %, что обуславливает необходимость дальнейшей разработки вопросов ранней диагностики и лечения ОСНК [1].

Цель. Оценка результатов диагностики и лечения ОСНК в общехирургическом стационаре.

Методы исследования. Проведен анализ результатов лечения 57 пациентов с ОСНК в возрасте от 50 до 87 лет (средний возраст $71,2 \pm 10,4$ года), находившихся на лечении в хирургическом отделении больницы скорой медицинской помощи г.Гродно. Мужчин было 27 (47,4 %), женщин – 30 (52,6 %). Большинство пациентов страдали сердечно-сосудистой патологией (ИБС, системным атеросклерозом, мерцательной аритмией). Превалировало острое нарушение артериального кровоснабжения кишечника, причем поражения верхней брыжеечной артерии диагностировано у 47 (82,4 %) пациентов.

Результаты и их обсуждение. Диагностика ОСНК основывалась на данных клинического и лабораторного исследования (у основной массы пациентов регистрировался лейкоцитоз с тенденцией к увеличению и выраженный сдвиг формулы влево). У 28 (49,2 %) от общего количества пациентов производили диагностические лапароскопии, при выполнении которых у 17 (60,7 %) пациентов случаи были признаны incurable ввиду гангрены тонкой и толстой кишки. У 11 (39,3 %) пациентов после диагностической лапароскопии были выставлены показания к лапаротомии ввиду недостаточной информативности исследования, при выполнении которой у 4 пациентов диагностировано тотальное поражение кишечника. У остальных 29 (50,8 %) пациентов наблюдалась картина распространенного перитонита, в связи с чем оперативное пособие начиналось с лапаротомии. Резекция тонкой кишки различной протяженности (от 60 см до 2,5 метров) была произведена 14 пациентам, в сочетании с правосторонней гемиколэктомией – у 6 пациентов. Резекция толстого кишечника выполнена у 1 пациента. Послеоперационная летальность составила 64 % (летальность после резекций кишечника – 14 %).

Выводы. При любой патологии со стороны брюшной полости неясного генеза оправдано предположение о наличии ОСНК. Возможности видеолапароскопии при ОСНК в начальную стадию заболевания ограничены. В связи с этим при подозрении на ОСНК показано выполнение лапаротомии – резекции кишечника, которые являются единственным шансом для спасения данного контингента пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шулутко, А.М. Случай ранней диагностики острого тромбоза верхней брыжеечной артерии / А. М. Шулутко и соавт. // Московский хирургический журнал. – 2014. – № 1 (35). – С.35–38.