

3. Musiał K., Zwolińska D. Matrix metalloproteinases and soluble Fas/FasL system as novel regulators of apoptosis in children and young adults on chronic dialysis //Apoptosis. – 2011. – Т. 16. – С. 653-659.

4. Liu L. et al. A novel strategy to identify candidate diagnostic and prognostic biomarkers for gastric cancer //Cancer Cell International. – 2021. – Т. 21. – №. 1. – С. 1-15.

## **MATRIX METALLOPROTEINASE MMP7 AS NEW PROGNOSTIC BIOMARKER FOR GASTRIC CANCER**

*Antsupova M. A.<sup>1</sup>, Kiseleva A. E.<sup>1</sup>, Reshetov I. V.<sup>1,2</sup>*

*<sup>1</sup>The State Education Institution of Higher Professional Training The First Sechenov Moscow State Medical University under Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation*

*<sup>2</sup>The Academy of Postgraduate Education of FSBI «Federal Scientific and Clinical Center of Specialized Medical Care and Medical Technologies of FMBA of Russia», Moscow, Russian Federation*

The presence of MMP-7 overexpression is associated with aggressive tumor phenotype and worsens the prognosis in patients with gastric cancer. The aim of this study is to identify a possible correlation between the expression of MMP-7 in patients with gastric cancer and their prognosis. Based on the analysis of tumor tissue samples taken from 80 patients included in our study, we found that the presence of MMP-7 expression adversely affected patients' prognosis.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ, ПОЛУЧИВШИХ ЭЛЕКТРООЖОГИ**

*Афанасенко Е.В., Шедко А.М., Глуткин А.В., Бондаренко Н.А.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

*Гродно, Республика Беларусь*

*Iscarface@mail.ru, gustinowitch.angelina@yandex.ru*

**Введение.** Электроожоги возникают при прямом контакте пострадавшего с электрическим током, который проходит через тело от одного электрода к другому или в землю. Доступность низко расположенных в современных квартирах выключателей, розеток и проводов становится причиной получения травмы у детей младшей возрастной группы. В старшем возрасте причиной травмы является свободный доступ в трансформаторные будки и к линиям электропередач. Достаточно частые эпизоды столкновения врачей с данным видом травмы у детей, делают данную тему особенно актуальной [1, 2].

**Цель.** Изучить изменения основных лабораторных показателей (кровь и моча) при электроожогах у детей.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ историй болезни 26 детей, получивших электроожоги в период 2015-2023 гг.,

находившихся на лечении в учреждении здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница».

**Результаты исследования.** Нами были проанализированы основные лабораторные показатели общего анализа крови (ОАК) у детей с учетом возрастных особенностей, при поступлении в приемное отделение и при выписке из учреждения здравоохранения.

Эритроцитарный показатель (уровень эритроцитов) находился в пределах физиологической нормы у всех детей, что указывает на отсутствие аномалий в количестве эритроцитов. Гемоглобин был снижен только у трех детей из общего числа, что может свидетельствовать о наличии некоторых форм анемии у этих детей. Гематокрит был снижен у семи детей, что также может быть связано с наличием анемии или других состояний, характеризующихся снижением объема эритроцитов в крови.

Средний объем эритроцита (MCV) был снижен у восьми детей, что может указывать на наличие различных форм микроцитарной анемии у этих пациентов. Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) находилось в норме у всех детей, что указывает на нормальное содержание гемоглобина в каждом эритроците. Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC) была снижена только у одного ребенка, что может быть связано с определенными состояниями, влияющими на концентрацию гемоглобина в эритроцитах.

Тромбоцитопения (сниженное количество тромбоцитов) не была обнаружена у детей. Лейкоцитоз (повышенное количество лейкоцитов) был отмечен у одиннадцати детей, что может указывать на наличие воспалительных или инфекционных процессов в организме. Базофилы и остальные показатели лейкоцитарной формулы находились в пределах нормы, что свидетельствует о отсутствии специфических аномалий в составе лейкоцитов.

Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) также находилась в пределах нормы. После прохождения курса лечения у всех 25 детей показатели ОАК возвращались в пределы нормы.

Также мы проанализировали показатели общего анализа мочи (ОАМ). Цвет мочи у всех детей был соломенно-желтый, что соответствует нормальному цвету мочи у здоровых людей. Мутность была отмечена у трех детей, что может указывать на наличие определенных изменений или осадка в моче. Реакция мочи находилась в пределах нормы, что свидетельствует о ее нейтральной или слабокислой природе. Повышенный удельный вес мочи был отмечен у трех детей, что может указывать на некоторую концентрацию солей или других веществ в моче. Белок в моче был обнаружен у трех детей, что может свидетельствовать о наличии повышенных уровней белка в моче, что может быть связано с различными состояниями, включая воспаление или повреждение почек. Эпителий и лейкоциты в моче находились в норме, что указывает на отсутствие воспалительных процессов или инфекций в мочевом тракте.

Повышенное содержание эритроцитов в моче было отмечено только в одном из представленных анализов, что может указывать на наличие крови в моче

(гематурии), которая может быть вызвана различными причинами, включая инфекции, камни в почках или другие заболевания мочевого тракта.

При выписке из больницы у всех детей показатели ОАМ находились в пределах нормы.

Таким образом, полученные результаты подчеркивают важность системного и комплексного подхода к медицинскому наблюдению и лечению детей, подвергшихся электротравмам.

**Выводы.** 1. Большинство детей показатели ОАК и ОАМ находились в пределах нормы. Отклонения, которые были выявлены, могут указывать на наличие возможной сопутствующей патологии: анемия, вирусная инфекция.

2. Выработка оптимальной лечебно-диагностической тактики у пациентов, получивших электротравму на сегодняшний день является актуальной задачей и требует дальнейшего изучения.

#### *Литература*

1. Кадилова, Л. В. Патофизиологический подход изучения электротравмы / Л. В. Кадилова, Т. И. Темиров // Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – №4-2. – С. 194-203.

2. Jain, S. Epidemiology and acute management of high tension electrical burns in a rural-based medical college / S. Jain [et. al.] // Стационарозамещающие технологии: Амбулаторная хирургия. – 2023. – Т. 20, № 1. – С. 187-191.

### **CHARACTERISTICS OF MAIN LABORATORY INDICATORS (BLOOD AND URINE) IN CHILDREN WITH ELECTRICAL INJURY**

*Shedko A.M., Afanasenko E.V., Hlutkin A.V.*

*Grodno State Medical University, Grodno*

In the course of our work, we analyzed the laboratory parameters of a general blood test and a general urine test at the time of admission and at the time of discharge. The analysis of the obtained data was carried out taking into account the age characteristics of the children.

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ В КОЛОДЦАХ АГРОГОРОДКА ЛУННО И ДЕРЕВНИ ПИЛКИ МОСТОВСКОГО РАЙОНА ПО ГИДРОХИМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ**

*Базарский И.А.*

*Государственное учреждение образования «Лунненская средняя школа имени*

*Героя Советского Союза Ивана Шеремета», Гродно, Беларусь*

*bazarskaya72@mail.ru*

**Введение.** К актуальным экологическим проблемам человечества относится качество питьевой воды, которая напрямую связана с состоянием