

**А. А. Крот, И. В. Шестель**  
**ОЖОГОВЫЕ И ХОЛОДОВЫЕ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ**  
**Научный руководитель: д-р мед. наук, доц. Ю. Г. Дегтярёв**  
**Кафедра детской хирургии**

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Резюме.** В данной статье рассматривается особенность эпидемиологии ожоговой и холодовой травмы у детей различных возрастных групп в период с 2015-2017 гг. Были проанализированы половозрастной состав пациентов, характер полученных травм и их осложнения, а также общая и послеоперационная летальность. Составлены рекомендации по профилактике данных травм.

**Ключевые слова:** ожоговая и холодовая травмы, осложнения.

**Resume.** This article discusses the features of the epidemiology of burn and cold injury in children of different age groups in the period 2015-2017 were analyzed by sex and age of patients, nature of injuries and their complications, as well as the overall and postoperative mortality. With the help of descriptive statistics and extrapolation methods, the forecast of distribution of patients with burn and cold injury for 2018 was made. We are made recommendations on prevention of these injuries.

**Keywords:** burn and cold injuries, complications.

**Актуальность.** Ежегодно в Республике Беларусь травмы различного характера получают около 150 тысяч детей. В структуре этих травм около 20% занимают ожоговые и холодовые травмы, приводящие к тяжелым последствиям.

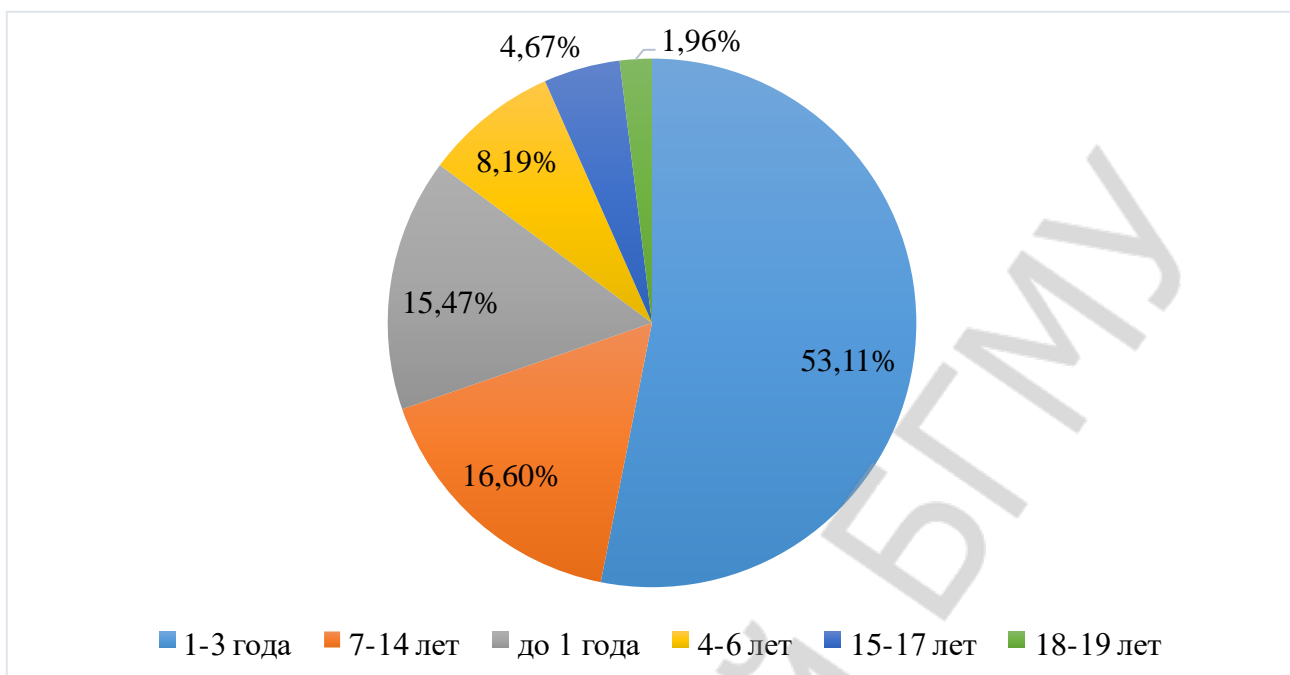
**Цель:** изучить особенности эпидемиологии ожоговой и холодовой травмы у детей различных возрастных групп, а также составить прогностические данные на 2018 год для оптимизации коечного фонда отделения.

**Материал и методы.** В ходе изучения оказания медицинской помощи 3101 пациенту в возрастной группе до 18 лет, находившимся на стационарном лечении в детском ожоговом отделении УЗ «ГК БСМП» г. Минска в период с 2015-2017 года, был проведен анализ половозрастного состава пациентов, полученных ими травм и летальности. Применены методы описательной статистики и экстраполяции.

**Результаты и их обсуждение.** Все пациенты были разделены по половозрастному признаку (рисунки 1, 2).

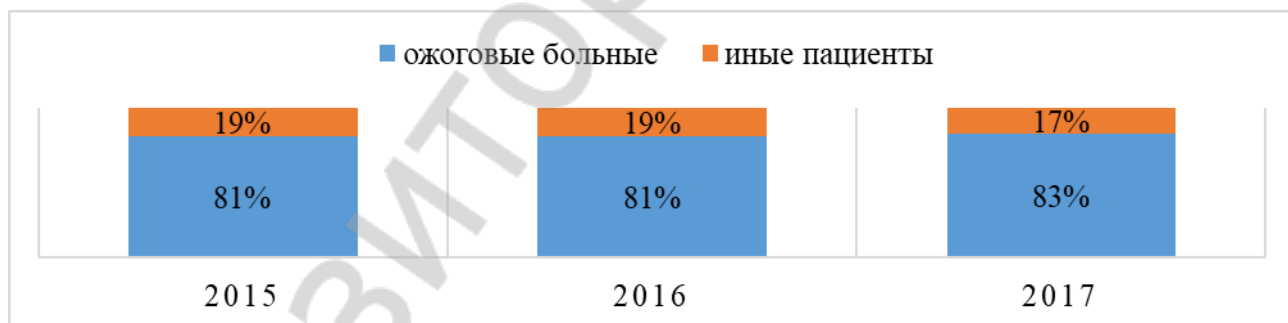


**Рисунок 1** – Структура пациентов детского ожогового отделения УЗ «ГК БСМП» по полу (n=3101)



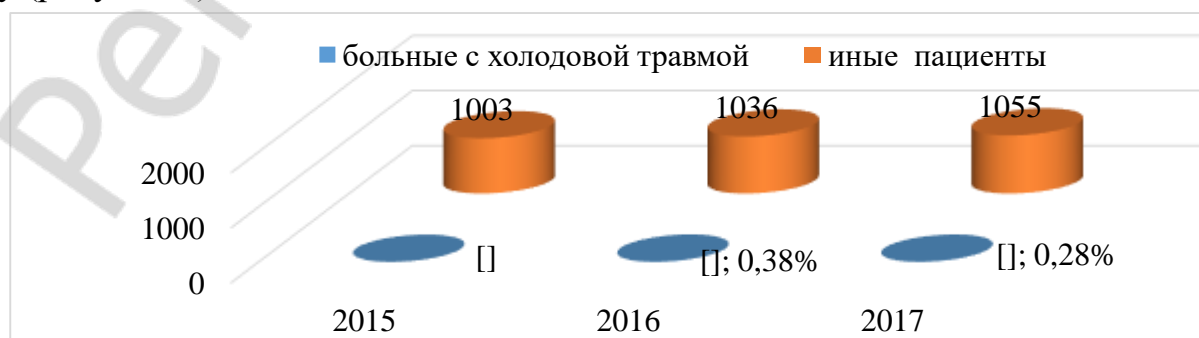
**Рисунок 2** – Структура пациентов детского ожогового отделения УЗ «ГК БСМП» по возрасту (n=3101)

Далее в ходе работы был проведен анализ количества ожоговых пациентов в общей структуре пациентов за три года (рисунок 3).



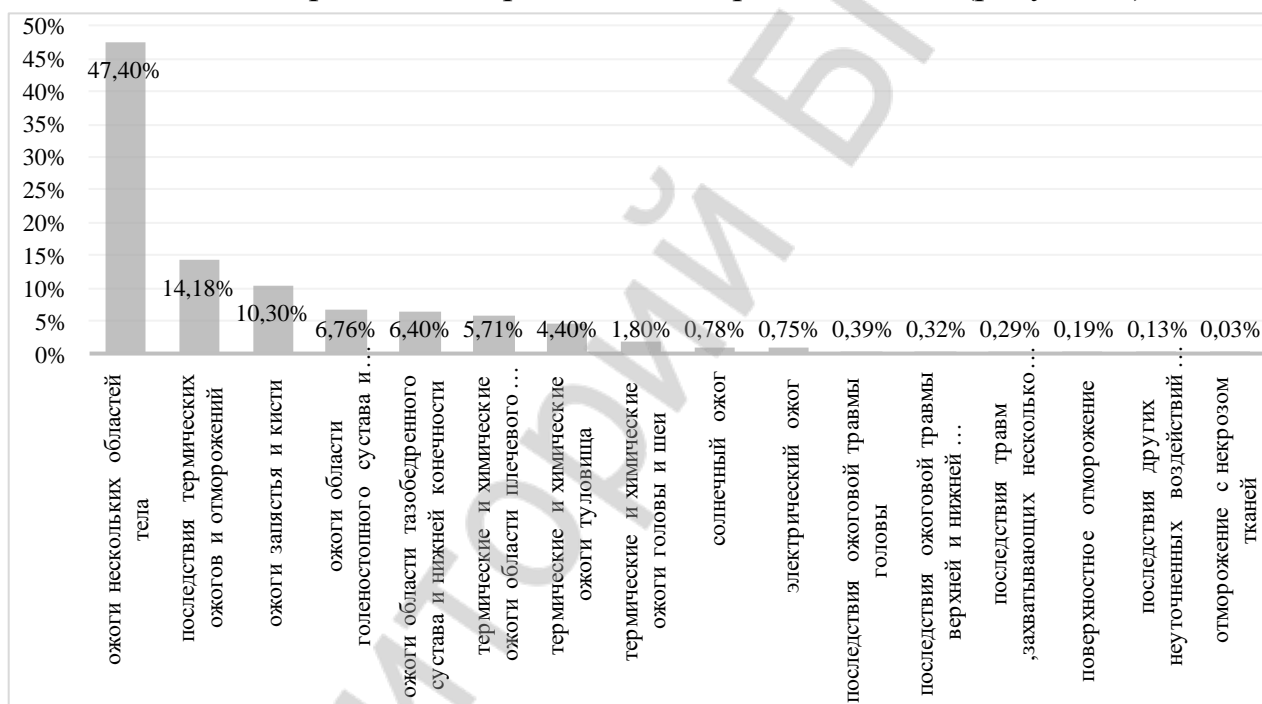
**Рисунок 3** – Доля ожоговых больных в общей структуре пациентов отделения (n=3101)

Аналогичный анализ был проведен и для пациентов, получивших холодовую травму (рисунок 4).



**Рисунок 4** – Доля пациентов с холодной структурой в общей структуре пациентов отделения (n=3101)

В структуре общей заболеваемости по МКБ-10 за трехлетний период преобладали ожоги нескольких областей тела, последствия термических ожогов и отморожений, ожоги запястья и кисти, ожоги области голеностопного сустава и стопы, ожоги области тазобедренного сустава и нижней конечности. Данное обстоятельство связано с механизмом травмы: большой площадью поражения при затекании горячей жидкости, жидких химических агентов. Наименьшее число пациентов находилось в отделении по поводу последствий ожоговой травмы верхней и нижней конечности, последствий травм, захватывающих несколько областей тела, поверхностного отморожения, последствий других неуточненных воздействий и внешних причин, отморожений с некрозом тканей (рисунок 5).



**Рисунок 5** – Структура заболеваемости за трехлетний период (n=3101)

В динамике за трехлетний период отмечено увеличение абсолютного числа пациентов с термическими и химическими ожогами нескольких областей тела. Уменьшилось число пациентов с солнечными ожогами, с травмами в результате воздействия электрического тока, осложнениями ожоговых травм. Динамика термических и химических ожогов одной области и отморожений не была стабильна



Рисунок 6 – Распределение пациентов по нозологии в период 2015-2017 гг. (n=3101)

Исходя из полученных данных был выполнен прогноз распределения пациентов на 2018 год. С помощью метода экспоненциального сглаживания[3,4,5] получены следующие данные:

- 1 Доля ожоговых пациентов: 82% ( $\epsilon=0,8\%$ , точность прогноза высокая); доля пациентов с ожогами нескольких областей тела: 47,3% ( $\epsilon=5,8\%$ , точность прогноза высокая);
- 2 Доля пациентов с холодной травмой: 0,24% ( $\epsilon=44\%$ , точность прогноза удовлетворительная).

За период наблюдения наименьшие общая и послеоперационная летальность наблюдались в 2017, наибольшие – в 2016 году, что связано с внедрением новых методов лечения [1,2].

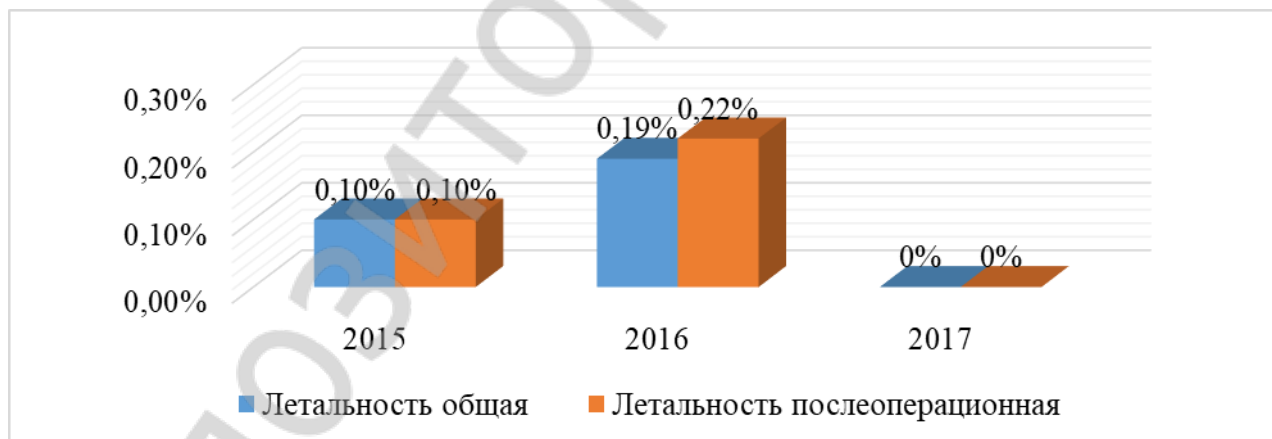


Рисунок 7 – Распределение пациентов по нозологии в период 2015-2017 гг. (n=3101)

### Выводы:

- 1 Наибольшей травматизации подвергались дети в возрасте от 1 до 3 лет.
- 2 У мальчиков ожоговые травмы встречаются чаще.
- 3 Преобладание выше упомянутых групп в структуре заболеваемости характерно как для Республики Беларусь, так и для иных стран, что подтверждает глобальный характер данной проблемы и ее независимость от качества жизни.
- 4 По нозологии преобладают термические и химические ожоги нескольких областей тела. Данное обстоятельство связано с механизмом травмы: большой

площадью поражения при затекании горячей жидкости, жидких химических агентов.

5 Наблюдается низкая смертность, связанный с эффективным внедрением новых методов лечения, но высокая степень осложнений после перенесенной травмы.

6 Проанализировав полученные данные для профилактики ожогового травматизма были составлены следующие рекомендации:

Безопасное использование нагревательных бытовых приборов.

Горячая жидкость, химикаты, источники открытого огня и легковоспламеняемые предметы должны находиться вне досягаемости ребенка.

Использование заглушек для розеток.

Социальный надзор за неблагополучными семьями.

Ограничение времени нахождения детей на солнце в летний период, на морозе – в зимний период.

*A. A. Krot, I. V. Shestel*

## **BURN AND COLD INJURIES IN CHILDREN**

*Tutor: associate professor Y.G. Dzehtyarov,*

*Department of pediatric surgery*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

### **Литература**

1. Фисталь, Э. Я. Комбустиология / Э. Я. Фисталь, Г. П. Козинец, Г. Е. Самойленко ; Донецк: ДонНМУ им. Горького, 2005. — 271 с.
2. Ашкрафт, К. У. Детская хирургия / К. У. Ашкрафт, Т. М. Холдер ; Санкт-Петербург: ИЧП «Хардфорд», 1996. – С.102-117.
3. Сизова Т. М. Статистика: учебное пособие / Т. М. Сизова ; Санкт-Петербург: СПб ГУИТМО, 2005. — 80 с.
4. Жижин К.С. Медицинская статистика / К. С. Жижин ; Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. — 160 с.
5. Зайцев В.М. Прикладная медицинская статистика: учебное пособие / В. М. Зайцев, В. Г. Лифляндский, В. И. Маринкин ; Санкт-Петербург: Фолиант, 2006. — 432 с.