

СИТУАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ ПРИ ДЕЙСТВИИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Перепелица Илья Николаевич

Научный руководитель: Бабкина А. В., ассистент кафедры судебной медицины имени профессора В.Н. Крюкова и патологической анатомии с курсом ДПО, SPIN-код: 1105-5018

Актуальность. Ни для кого не секрет, что климатические условия нашей страны бывают весьма суровы, в связи с этим возникает немало случаев, когда человек становится беззащитен перед низкими температурами, что весьма часто заканчивается летальным исходом. Поэтому подробное изучение данного явления и его влияния на организм, беря в расчет сопутствующие состояния, остается весьма актуальным.

Цель: анализ летальных случаев при действии низких температур высокой интенсивности.

Материал и методы

Исследование проводилось на гистологическом материале, полученном при аутопсии трупов людей, погибших от переохлаждения. В исследуемую группу вошли 28 пострадавших (мужчины – 75%, средний возраст – $43,0 \pm 5,5$; женщины – 25%, средний возраст – $20 \pm 17,3$), смерть которых наступила при воздействии низких температур в интервале от -10 °C до -40 °C. Статистический анализ полученных данных осуществляли, используя специализированные программы Statistica10.0 и MS EXCEL 2010. Достоверность полученных данных проверяли, используя функцию t-тест Стьюдента. Достоверными считали данные при условии, что значение P (уровень статистической значимости) не превышал 0,05.

Результаты

Подводя итоги исследования, можно разделить анализируемую группу пострадавших на подгруппы: пол, месяц зимнего периода, наличие алкоголя в крови и его концентрация, сопутствующая патология. Все случаи произошли в зимний период года: – в декабре (17,3%); – в январе (69,4%); – в феврале (13,3%). При этом алкоголь в крови обнаружен у 70,2%: легкая степень опьянения у 28,6%; средняя степень опьянения у 22,4%; тяжелая степень опьянения у 19,2%. У оставшихся 29,8% пострадавших содержание алкоголя в крови было незначительным. Наличие сопутствующей патологии было выявлено у 56,3%, из них периваскулярный кардиосклероз – 30,8%; острая патология легких – 17%; комбинация периваскулярного кардиосклероза и острой патологии легких – 52,2%.

Вывод

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что основная масса летальных случаев от переохлаждения приходится на лиц среднего возраста. Причем значительная часть находилась в состоянии алкогольного опьянения и имела сопутствующую патологию, несомненно усугубляющую исход воздействия низких температур. Таким образом, результаты статистического анализа позволяют выявить наиболее значимые факторы риска и, что немаловажно, группы людей, особо подверженных этим факторам.

Список литературы:

1. Бобров И.П., Лепилов А.В., Долгатов А.Ю. [и др.]. Влияние среды охлаждения на плоидометрические параметры гепатоцитов белых крыс. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2019; 167(2): 163-167. – EDN YUCFKH.
2. Бобров И.П., Лепилов А.В., Крючкова Н.Г. [и др.]. Морфофункциональная характеристика ядер гепатоцитов печени крыс после воздействия гипотермии. Современные проблемы науки и образования. 2019; 6: 151. – EDN EHLKSV.

3. Бобров И.П., Лепилов А.В., Долгатов А.Ю. [и др.]. Тучные клетки миокарда при воздействии гипотермии. Современные проблемы науки и образования. 2021; 5: 97. <https://doi.org/10.17513/spno.31160>.

4. Бульбенко М.М., Корсиков Н.А., Долгатов А.Ю. [и др.]. Некоторые особенности структурно-морфологической реорганизации органов эндокринной системы при гипотермических поражениях. Перспективы дальнейшего изучения. Современные проблемы науки и образования. 2022; 1: 100. <https://doi.org/10.17513/spno.31471>.

5. Бобров И.П., Долгатов А.Ю., Лепилов А.В. [и др.]. Структурные изменения ядрышек гепатоцитов крыс при нуклеолярном стрессе, вызванном гипотермией. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2023; 176(10): 525-529. <https://doi.org/10.47056/0365-9615-2023-176-10-525-529>.

6. Бабкина А. В. Морфологические параметры тучных клеток крыс кожи и ПЖК после острой сверхглубокой воздушной гипотермии. Scientist (Russia). 2023; 2(24): 116-119. – EDN CGKVWC.

7. Долгатов А.Ю., Бобров И.П., Лепилов А.В. [и др.]. Морфофункциональная характеристика тучноклеточной популяции печени белых крыс при глубокой иммерсионной гипотермии (экспериментальное исследование). Бюллетень медицинской науки. 2018; 3(11): 24-28. [https://doi.org/10.31684/2541-8475.2018.3\(11\).24-28](https://doi.org/10.31684/2541-8475.2018.3(11).24-28). – EDN YARABV.

8. Соседова М.Н. Морфометрический анализ ядрышковых организаторов гепатоцитов крыс Вистар при однократной глубокой иммерсионной гипотермии. Бюллетень медицинской науки. 2019; 4(16): 45-46. – EDN LBAGCD.

Как цитировать:

Перепелица И. Н. Ситуационный анализ летальных случаев при действии низких температур высокой интенсивности. Scientist (Russia). 2024; 2 (28): 19-21.
