

Засоби профілактики ускладнень у постраждалих від холодової травми

Т.М. Сазонова, О.С. Проценко, О.В. Шаповал
Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, м. Харків

Means to Prevent Complications in Patients with Cold Trauma

T.M. Sazonova, O.S. Protsenko, O.V. Shapoval
V.N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

За умов глибокої гіпотермії тканини зберігають життєздатність впродовж тривалого часу. Існують численні дані, що тканини постраждалих від холодової травми пошкоджуються внаслідок порушень кровопостачання та іннервації. Рациональні та своєчасні лікувальні заходи можуть попередити розвиток незворотних змін або істотно зменшити їх прояви, отже покращити результати лікування та якості життя пацієнтів [А.А. Алексеев та ін., 2015].

Мета дослідження – вивчення засобів профілактики ускладнень внаслідок холодової травми та визначення ефективності використання термоізолюючих пов'язок під час надання допомоги постраждалим із холодовою травмою.

Досліджували частоту розвитку місцевих ускладнень у пацієнтів із холодовою травмою. Хворих було розподілено на групи залежно від термінів надання першої медичної допомоги та типу термоізолюючих пов'язок, застосованих у дореактивному періоді: 1 ($n = 17$) – надання першої медичної допомоги протягом 1–2 годин після початку дії низької температури; 2 ($n = 16$) – від 3 до 6 годин; 3 ($n = 19$) – від 6 годин і більше. Пацієнтам груп 1–3 у дореактивному періоді накладалися термоізолюючі пов'язки (метод О.Я. Голомідова (1958), Г.А. Олійника та ін. (2008), В.В. Бойка та ін. (2012)). Пацієнтам контрольної групи ($n = 10$) термоізолюючі пов'язки не накладалися, оскільки їх зверненню за медичною допомогою передувало зігрівання пошкоджених ділянок кінцівок (реактивний період). Хворим усіх груп проводили інфузійну та медикаментозну терапію за їх інформованою згодою.

У пацієнтів груп 2–3 сформувалися відмороження II–IV ступеня. Загальна кількість хворих із глибокими відмороженнями III–IV ступеня становила 33 (53,2 %) особи, з поверхневими відмороженнями II ступеня – 17 осіб (27,4 %). Зворотність процесу без формування відморожень відзначено у 12 (23,0 %) постраждалих. У пацієнтів контрольної групи розвинулися ускладнення: у 2 осіб (20 %) – формування відморожень II ступеня, у 8 осіб (80 %) – III–IV ступеня (із втрачанням фрагментів кінцівок у подальшому). При цьому глибокі відмороження формувалися за відсутності накладання термоізолюючих пов'язок у дореактивному періоді.

Термоізолюючі пов'язки, які використовуються для надання допомоги постраждалим від холодової травми, є ефективним засобом профілактики ускладнень (зокрема, формування відморожень).

Under deep hypothermia the tissues may remain viable for a long time. There are numerous data, confirming the fact of tissue damaging due to blood supply disturbance in the patients with cold trauma. Reasonable and early therapeutic measures may either prevent the development of irreversible changes or significantly reduce their manifestations, *i. e.* to improve the therapy outcomes and life quality for patients [A.A. Alekseyev *et al.*, 2015].

The research aim was to study the preventive means against cold trauma complications and to determine the efficiency of applying thermo-insulating bandages to patients with cold trauma.

The frequency of local complication development in patients with cold trauma was studied. The patients were divided into the groups depending on terms of first aid delivery and a type of thermo-insulating bandages, applied in pre-reactive period. Patients of the group 1 ($n = 17$) obtained the first aid within 1–2 hrs after low temperature effect onset; the groups 2 ($n = 16$) and 3 ($n = 19$) comprised the patients with first aid delivery from 3 to 6 hrs and from 6 hrs and more, respectively. The thermo-insulating bandages were applied to the groups 1–3 patients in pre-reactive period (method of O.Ya. Golomidov (1958), G.A. Oliynyk *et al.* (2008), V.V. Boyko *et al.* (2012)). Thermo-insulating bandages weren't put on the patients of the control group ($n = 10$), because they went to see a doctor with already warmed damaged limb areas (reactive period). Patients in all the groups received infusion and drug therapies. The treatment of the patients was performed according to their agreement.

In patients of the groups 2–3 the 2nd–4th degree frostbites were formed. The total number of patients with deep cold 3rd–4th degree injuries was 33 (53.2%) persons. Patients with superficial 2nd degree frostbites were 17 (27.4%). The process reversibility with no frostbite formation was noted in 12 (23.0 %) ones. In patients of the control group the following complications were in progress: the 2nd degree frostbites were formed in 2 patients (20%) and 8 (80%) patients had the 3rd–4th ones (with further limb fragment loss). Herewith the deep frostbites were formed due to no thermo-insulating bandage applying in pre-reactive period.

The thermo-insulating bandages, used in the first aid providing to patients with cold trauma, are the efficient means for preventing the complications (frostbite formation, in particular).

