

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНИЙ МЕТОДИЧНИЙ КАБІНЕТ З ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ
ДВНЗ «ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ»

**Матеріали Всеукраїнської навчально-наукової конференції
з міжнародною участю**

**“ДОСЯГНЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ
ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ
СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО
ПРОЦЕСУ У ВИЩИХ МЕДИЧНИХ
(ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ) НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ”,**

**присвяченої 160-річчю з дня народження І. Я. Горбачевського
(з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою
відеоконференц-зв'язку)**

**15-16 травня 2014 року
м. Тернопіль**

ЧАСТИНА 2

Тернопіль
ТДМУ
«Укрмедкнига»
2014

**АЛГОРИТМ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ З
ТРАВМОЮ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СТАНАХ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ**

О. А. Льовкін, К. В. Серіков, Б. М. Голдовський

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

**ALGORITHM EMERGENCY MEDICAL SERVICES INJURED PATIENTS IN A STATE OF
EMERGENCY FOR PREHOSPITAL CARE PROVIDER**

O. Lyovkin, K. Serikov, B. Goldovskyi

*State Institute «Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of
Ukraine»*

Алгоритм надання екстреної медичної допомоги постраждалим при надзвичайних станах, що включає до себе: оцінку ситуації; проведення медичного сортування; проведення первинного огляду з оцінкою вітальних функцій постраждалого; проведення первинного огляду постраждалого «з голови до ніг» з оцінкою тяжкості травми за шкалою травми; корекцію медикаментозної терапії; транспортну іммобілізацію; моніторинг постраждалого під час транспортування. Цей алгоритм успішно використовувався лікарями спеціалізованих бригад Е(Ш)МД на догоспітальному етапі. Застосування алгоритму сприяло скороченню тривалості надання екстреної медичної допомоги постраждалим при надзвичайних станах.

A prospective clinical research included 46 seriously injured patient. The average age of patients was $(44,6 \pm 5)$ years old. 59,2 % of the them – male. To assess the overall severity of the patients had used Trauma Score. It was 32 (69,2 %) seriously injured patient (10-8 points on Trauma Score), 12 (26,4%) seriously injured patient (7-4 points on Trauma Score), 2 (4,4%) seriously injured patient (3-0 points on Trauma Score). Of them were men and the young working age (71,2 %).

Algorithm emergency medical services for prehospital care provider includes:

Assessment of the situation, included: standard precautions depending on the specific situation, scene safety (safety assessment of emergency medical service crews), need for more help or equipment (more units, rescue teams, police patrol), medical triage (within the system «START»). Primary Survey includes: initial assessment. The purpose of the initial assessment is to determine the existence of immediately life-threatening conditions. Rapid Trauma Survey (focused exam). Perform a detailed (head-to-toe) exam with the assessment of the severity of injury by Trauma Score. Begin at the head examining, check the neck, check the chest, perform an abdominal exam, assess pelvis and extremities. Ongoing exam with monitoring during transport (control of blood pressure, level of consciousness on the GCS, pulse oximetry, CO₂ monitor, cardiomonitoring, do blood-glucose check).

Вступ. Безперервний технічний прогрес, збільшення кількості техногенних катастроф, локальні воєнні конфлікти і терористичні акти, що спостерігаються в останні роки, привели до значного збільшення числа постраждалих з травмою. В Україні щороку отримують травму різного ступеня тяжкості понад 4,5 млн. чоловік, тобто 10 % від загального числа жителів [1]. Летальність у таких постраждалих дорівнює 13-34 % [2].

Основна частина. У проспективне клінічне дослідження, яке було проведено на базі КУ «Запорізька станція Е(Ш)МД» Запорізької обласної ради, були включені 46 постраждалих на травму при НС. Середній вік постраждалих склав $(44,6 \pm 5)$ року. 59,2 % постраждалих – чоловіки. Для оцінки загальної тяжкості стану пацієнтів була використана TS (Trauma Score – травматична шкала) [3]. Статистична обробка результатів проведена з використанням пакету Statistica 6.0. Відмінності вважали статистично значущими при значеннях $p < 0,05$. У таблиці 1 показано розподіл постраждалих з травмою за віком, статтю та тяжкості стану. Як видно з таблиці 1, постраждалих у тяжкому стані (10-8 балів за TS) було 32 (69,2 %), вкрай тяжких (7-4 балів за TS) – 12 (26,4 %), в агональному стані (3-0 балів за TS) – 2 (4,4 %) постраждалих. Серед них переважали чоловіки молодого працездатного віку.

Лікарями спеціалізованих бригад Е(Ш)МД був використаний наступний алгоритм надання ЕМД постраждалим з травмою у НС:

1. Оцінка ситуації, вибір тактики:
 - 1.1. Обов'язкове використання стандартних запобіжних заходів.
 - 1.2 . Оцінка безпеки роботи бригади Е(Ш)МД.
 - 1.3. Виклик допомоги (додаткові бригади Е(Ш)МД, рятувальників та інш.).
 - 1.4. Ідентифікування механізму травми.

Таблиця 1. Розподіл постраждалих з травмою за віком, статтю та тяжкості

Тяжкість стану	Вік постраждалих, років					
	30 и менше		31 – 60		більше 60	
	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.
Кількість постраждалих, n (абс., %)						
Тяжке	1 (2,2)	2 (4,4)	12 (26,2)	8 (16,6)	5 (11)	4 (8,8)
Вкрай тяжке	2 (4,4)	-	5 (11)	3 (6,6)	1 (2,2)	1 (2,2)
Агональне	-	-	-	-	1 (2,2)	1 (2,2)
Разом	3 (6,6)	2 (4,4)	17 (37,2)	11 (23)	7 (15,4)	6 (13,4)

2. Проведення первинного медичного сортування (за системою START) [4].
 3. Проведення первинного огляду з оцінкою вітальних функцій постраждалого та з обов'язковою іммобілізацією шийного відділу хребта.
 - 3.1. Оцінка свідомості за шкалою AVPU [5]:
 - при рівні свідомості AV – проведення оксигенотерапії з FiO₂ 0,3;
 - при рівні свідомості PU – відновлення прохідності дихальних шляхів (ДШ)[6].
 - 3.2. Оцінка дихання:
 - при апное, або неадекватному диханні – відновлення прохідності ДШ з ШВЛ;
 - при наявності ознак напруженого пневмотораксу – пункція плевральної порожнини.
 - 3.3. Оцінка серцевої діяльності:
 - при візуалізації кровотечі – провести тимчасову зупинку зовнішньої кровотечі;
 - при відсутності пульсу на ліктьовій артерії – почати інфузійну терапію.
 4. Первинний огляд потерпілого «з голови до ніг» із загальною оцінкою тяжкості травми по TS. Одночасно визначити рівень свідомості за ШКТ, артеріальний тиск (АТ), інтенсивність больового синдрому за десяти бальною візуальною аналоговою шкалою (ВАШ), контроль рівня глікемії.
 5. Корекція медикаментозної терапії.
 6. Транспортна іммобілізація кінцівок.
 7. Моніторування постраждалого під час транспортування.
- У таблиці 2 наведені дані тривалості надання ЕМД постраждалим з травмою на ДГЕ при НС. Дані таблиці 2 свідчать, що при використанні алгоритму, тривалість надання ЕМД постраждалим була менша.

Таблиця 2. Тривалість надання ЕМД постраждалим з травмою на ДГЕ при НС

Критерії	При використанні алгоритму	Без використання алгоритму
Час доїзду бригади Е(Ш)МД, хв	14,8 ± 0,2	13,2 ± 0,3
Тривалість надання ЕМД, хв	32,6 ± 0,5	47,4 ± 0,7*
Тривалість транспортування, хв	15,6 ± 0,1	14,8 ± 0,3

Примітка * – Достовірність відмінностей між методами (p < 0,05).

Для транспортної іммобілізації використовували сучасні засоби – ортопедичні дошки із стабілізаторами голови типу Spine board, пневмошини, KED-системи, що також скорочувало час надання ЕМД постраждалим на ДГЕ.

Висновки: 1. Використання алгоритму надання ЕМД постраждалим з травмою сприяло скороченню тривалості надання ЕМД при НС на догоспітальному етапі.

2. Використання сучасних засобів транспортної іммобілізації сприяло скороченню часу надання ЕМД постраждалим з травмою при НС.

3. У перспективі подальшого розвитку, лікарям невідкладних станів необхідно отримувати та закріплювати практичні навички елементів даного алгоритму в учбово-тренувальних центрах.

Література

1. Рошін Г.Г., Крилюк В.О., Іскра Н.І. Гостра крововтрата при травматичних пошкодженнях / Рошін Г.Г. / Острые и неотложные состояния в практике врача. – 2008. – № 2. – С. 43-45
2. Bernhard M., Helm M., Grieses A. Praktisches Management des Polytraumas// Anaesthesist. – 2004. Vol. 53. P. – 887-904.

<i>С. А. Левицька, О. Д. Сапунков</i> ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ АНГЛОМОВНИМ СТУДЕНТАМ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ.....	177
<i>Г. О. Леженко, Ю. Г. Резніченко, С. В. Врублевська</i> ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «СТОМАТОЛОГІЯ» ЗАПОРІЗЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	178
<i>Г. О. Леженко, Ю. Г. Резніченко, С. В. Врублевська, О. Є. Пащикова, А. В. Каменецький, О. М. Лебединець</i> ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ KEYС-МЕТОДУ В ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ «СТОМАТОЛОГІЯ» НА КАФЕДРІ ГОСПІТАЛЬНОЇ ПЕДІАТРІЇ ...	181
<i>Г. О. Леженко, Ю. Г. Резніченко, О. М. Гиря, О. Є. Пащикова, М. О. Ярцева, К. В. Гладун</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПЕДІАТРІЇ СТУДЕНТАМ VI КУРСУ НА КАФЕДРІ ГОСПІТАЛЬНОЇ ПЕДІАТРІЇ.....	183
<i>Г. О. Леженко, Ю. Г. Резніченко, О. Є. Пащикова, О. М. Гиря, М. Г. Лебединець, О. М. Лебединець, С. В. Врублевська, А. В. Каменецький, К. В. Гладун, М. О. Ярцева</i> ВПРОВАДЖЕННЯ СТРАТЕГІЇ ІНТЕГРОВАНОГО ВЕДЕННЯ ХВОРОБ ДИТЯЧОГО ВІКУ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС НА КАФЕДРІ ГОСПІТАЛЬНОЇ ПЕДІАТРІЇ І ДИТЯЧИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ	184
<i>І. М. Леськів, І. В. Жулкевич, І. Й. Галайчук, Н. О. Загурська</i> НОВІТНІ ВПРОВАДЖЕННЯ В ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРОЦЕС ВИКЛАДАННЯ РАДІОЛОГІЇ НА III КУРСІ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ	186
<i>Н. С. Лисенко, І. О. Вороньжєв, І. О. Крамний, Р. Ю. Чурилін, Ю. А. Коломійченко</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЦИКЛУ ТЕМАТИЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ З ПИТАНЬ СУЧАСНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ НА ПІСЛЯДИПЛОМНОМУ ЕТАПІ	187
<i>І. С. Лобанова</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ І НАБУТТЯ НАВИЧОК КУРАЦІЇ НЕВРОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ У СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ НЕВРОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. О.О.БОГОМОЛЬЦЯ	188
<i>Л. О. Лугова, О. М. Важнича</i> МЕТОДОЛОГІЯ ПОЗАНАВЧАЛЬНОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ ЗА УМОВ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ	189
<i>В. Д. Лукашук, С. П. Ходаківська</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ПЕДІАТРІЇ СТУДЕНТАМ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ЗА КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ ОРГАНІЗЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	193
<i>О. А. Льовкін, К. В. Серіков, Б. М. Голдовський</i> АЛГОРИТМ НАДАННЯ ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ З ТРАВМОЮ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СТАНАХ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ	194
<i>О. В. Лук'яничук, Н. Г. Кузєва, О. В. Вододюк</i> МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ У ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	196
<i>В.І. Мазур</i> ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ IV КУРСУ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ З ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ	197
<i>М. О. Макарова, О. В. Лятуринська</i> МОТИВАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТА-МЕДИКА В СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИТЯЧОЇ ХІРУРГІЇ	199
<i>Л. М. Маланчук, С. Л. Маланчук, І. М. Маланчин, З. М. Кучма</i> СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ	202