ВОЕННАТА ТРАВМА СИСТЕМА И ИНТЕГРАЦИЯТА Й В ЦИВИЛНИЯ ЖИВОТ – ДВИГАТЕЛ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ПРЕДОТВРАТИМАТА СМЪРТ ПРИ ПОЛИТРАВМАТИЗЪМ

Димитър Тризлов, Станислав Морфов

Клиника по ортопедия и травматология, МБАЛ „Св. Анна – Варна“, Варна

INTEGRATING THE MILITARY TRAUMA SYSTEM IN CIVILIAN LIFE—A KEY TO LOWERING PREVENTABLE DEATH IN POLYTRAUMATIZED PATIENTS

Dimitar Trizlov, Stanislav Morfov

Department of Orthopedics and Traumatology, St. Anna Hospital, Varna

РЕЗЮМЕ

Целта на настоящето изложение е поставяне на въпроса за въвеждане в България на новия стандарт „Травма система“.

Исторически въпросът за изграждане на протокол, чрез който да се повиши процентът на оцеляемост след политравма и тежки критични състояния, придобива все по-голямо значение, особено по време на и след войните в Корея и Виетнам. Въведените от военните медици организационни принципи се пренасят и в цивилни условия поради неподготвеността и липсата на адекватно и бързо действие в условия на политравматизъм. Военните лекари, заедно с бившите летци на хеликоптери, евакуирали ранени, и другия помощен персонал, създават Американско травма сдружение (ATS).

В университета на Мериленд (1961–1963) започва работата по стандартизирането на национална травма система, което впоследствие се узаконява (1992). В редица други страни също се прави усилие за създаването на подобна система с наличието на редица модификации.

Въпреки необходимостта от такава „Травма система“ и у нас, все още усилията за създаването й са безрезултатни.

Ключови думи: *политравматизъм, протокол, военна медицина*

ABSTRACT

The goal of the current work is to pose the question of how to imply the new Trauma System protocol in Bulgaria. Historically the question of establishing a protocol, which would raise the overall survival of polytraumatized patients, is getting more and more recognition, especially after the wars in Korea and Vietnam.

The war medics introduced organizational protocols, which are carried over in civilian life because of the unpreparedness and the lack of adequate and fast enough actions in polytrauma setting. The ATS (American Trauma Association) was created by war medics and helicopter pilots (who flew victims over in war settings).

Keywords: *polytrauma, protocol, military medicine, organizational system*

ВЪВЕДЕНИЕ

Травмата е състояние, предизвикано от външни сили, които действат върху тялото и предизвикват тъканни увреди, в това число и на клетъчно ниво (1). Политравмата представлява едновременна травма на различни области от тялото, свързани с непосредствен риск за живота на пациента.

Основният проблем в лечението е недостигът на време – бързото действие е условие за изготвяне на така наречената „предотвратима смърт" (Preventable death).

В исторически план въпросът за създаване на съвременна система за отговор при травма възниква по време на войната във Виетнам – основен проблем е бил бързата евакуация на пострадалите от терена на бойните действия до мястото на дефинитивно лечение. Мнозина пострадали са загивали още при транспортирането. Бившите военни лекари, завърнали се у дома, разпознават в цивилни условия същия проблем с организацията на времето. В писмо до губернатора на Мериленд през 1963 г. R Adams Cowby обосновава необходимостта от намаляване на времето от травмата до дефинитивното лечение до 1 час („златен час"). Това обаче се постига само при наличие на работеща травма (спешна) система.

Травма системата е организирано, координирано действие в определена географска област, което осигурява пълен обем на лечение за всички травмирани пациенти и е интегрирана в локалната система на здравеопазване.

Исторически проблемите на създаване на такава система се дискутират чрез концепцията на френския хирург барон Доминик Ларей (създава „летяща болница" и скъсява рамото на евакуация). Руският военен хирург Н. И. Пирогов пръв въвежда сортировката на ранените по време на Кримската война, а през Гражданската война в Америка военните лекари допринасят военните болници да се инкорпорират в самата структура на армията.

През Първата световна война системното лечение на ранените чрез прогресивни медицински ешелони вече е стандартен протокол. Ранените са евакуирани към батальонния медицински пункт, където леко ранените са били лекувани и връщани в батальона, а останалите – стабилизирани и насочвани към болници с по-високо ниво на лечение в тила.

През 1992 Charles L. Scudder създава „Комисия по лечение на фрактурите" (2). За разлика от армията, където е постигнат успех в евакуация, сортировка и дефинитивно лечение, то в цивилния сектор липсва организиран подход при лечение на травмата.

През Втората световна война окончателно се очертават особеностите на военнополевата хирургия:

1. Необходимост от етапно лечение с евакуация по назначение съгласно установени критерии.
2. Налице е медицинско бедствие – масово постъпване на ранени за кратко време на даден медицински етап. Н.И. Пирогов нарича този феномен „травматична епидемия".
3. Постоянна готовност на полевите медицински звена за преместване (мобилност) и за хирургична дейност на ново място при нови условия.
4. Обемът на хирургическата помощ зависи от бойната и медико-тактическа обстановка.
5. Необходимост от военномедицинска доктрина в съответствие с предварително разработени и утвърдени принципи.

Идеята за цивилна травма система е от 1961 г., когато Американската армия решава да разкрие звено за клинични проучвания с няколко легла към Университета на щата Мериленд. Първите резултати са толкова впечатляващи, че през 1963 г. Националният научен съвет на САЩ отпуска 800 000 долара за ремонт на 5-етажен център за лечение на травми в болницата (3). R. Adams Cowley въвежда 24-часова система със специално обучени специалисти. Институтът за спешно медицинско обслужване на щата Мериленд и неговият световно известен Shock Trauma Center, става модел на съвременната система за лечение на критично болни и травмирани пациенти. Той въвежда използването на полицейски хеликоптери за транспорт на травма пациентите, развива специални тренировъчни програми за спасители и болничен персонал. Това проправя пътя на създаването на първата щатска Система за спешно медицинско обслужване в 1973 г. – Maryland Shock Trauma Center става първият базиран в болница травма център. Там смъртността намалява от 60% до 10% в наши дни.

Докато военните медици в САЩ развиват системи за лечение на ранените, подобни грижи за цивилните не съществуват – те често попадат в ръцете на неопитен персонал и лошо оборудвани бази. Благодарение на завърналите се от войните хирурзи, пилоти на хеликоптери и трениран помощен персонал, през 1968 г. се основава Американското травма общество. Започва създаване на елементите на днешната травма система.

Използваните днес съвременни системи са развити по „The Model Trauma Care System

Plan“ – издание на Health Resources Services Administration (1992). Описан е т.нар. инклузивен модел на травма системата, при който главният травма център кореспондира с други болници от региона.

Най-важната особеност на травма системата е, че ресурсите на доболничните звена и травма центровете са пригодени, планирани и тренирани за бърз преход от ежедневен към кризисен ритъм.

Правителствата създават и поддържат травма стратегията за ликвидиране на последствията от бедствия на национално, регионално и болнично ниво чрез Национална травма система, управлявана от борд, комисия или комитет на висшата администрация. Предмет на дейност на тази комисия е поддържането на всеобхватна и интегрирана национална система за управление на дейностите при масови инциденти и бедствия. Членовете на Националната травма комисия на Израел са 25 служители от Здравното министерство, армия, полиция, болнични администрации, застрахователи, финансисти и др.

Комисията определя основните правила:

1. Сортировката е основно средство за преодоляване на недостига на персонал.
2. Сортирането става на входа на болницата.
3. Пострадалите се разделят на 3 категории – леки (за отсрочено лечение), тежки (за незабавно лечение) и критични безперспективни (без лечение).
4. Еднопосочно движение на пациентите в болницата.
5. Операциите се извършват по специални показания.
6. Ограничено е използването на рентген и КАТ.
7. Лечението се извършва по модификации на ATLS.
8. Допълнителни правила създава болницата за пострадали от химически или биологично активни вещества.

Изискването е всяка болница да има план за всякакви кризисни ситуации, така че от ежедневен ритъм на работа да се премине към кризисен – без реорганизация – т.е. дейността е само количествено променена (4,5,6,7). На входа й работи спешно звено с обучен персонал, а при криза всички мобилизирани специалисти са достатъчно тренирани и обучени, за да вземат правилни решения. Това се регулира със съответен протокол.

Медицинската част на Националната травма система има своя структура, основна част от която е травма центърът – болница, която приема и лекува пациенти след травма и остри тежки състояния. Тази болница може да изпълнява и други функции, несвързани с предмета на политравматизма.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

На територията на една държава броят, видът и пространственото разпределение на травма центровете е различен. Например в Израел има 24 травма центъра:

1. Травма център I степен (6 бр.), със 700 до 1500 легла всеки.
2. Травма център II степен (14 бр.), с 300 до 700 легла всеки
3. Травма център III степен (4 бр.), със 150 до 300 легла.

Системата включва редица компоненти в 2 групи:

1. Административни компоненти
   - Ръководство – болнична травма комисия, ръководство на травма звено (медицински директор и травма координатор).
   - Планиране и развитие на системата.
   - Промени в нормативната уредба.
   - Финансиране.
2. Оперативни и клинични компоненти
   - Профилактика на травмата и контрол
   - Човешки ресурси (образование и работна сила).
3. Доболнична помощ (комуникационни системи, план за действие при криза, централизирано управление на спешните отделения, инструкции и алгоритми – протоколи за действие).
4. Дефинитивно лечение
   - Травма центрове
   - Трансфер на пациентите – вътреболничен и междуболничен
   - Медицинска рехабилитация.
5. Информационни системи.
6. Травма регистър за проследяване на резултатите.
7. Научноизследователска работа.

Наученото от войните, създаването на парични фондове и образователен модел през последните 30 години, а също подобрената комуникация и оборудване, доведоха високоефективна медицинска служба в САЩ, която се копира и от други страни.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Травма системата се определя като система, която организира и координира усилията на медицинските, съдебните, пожарните и други правителствени агенции в определена географска област за осигуряване на най-доброто лечение на всички травма пациенти, като е интегрирана в местната система на здравеопазване.

ИЗВОДИ

1. Отделните болници, които са травма центрове, изпълняват тази си функция наред с много други.
2. Функцията „травма система“ е фактически липсващо звено в българското здравеопазване, с изключение на отделни детайли.
3. Налага се създаване на Българска травма система, базирана на основните принципи и адаптиране към местните условия.

ЛИТЕРАТУРА

1. American College of Emergency Physicians: Guidelines of Trauma Care Systems. Dallas. Texas. ACEP, 1992.

2. American College of Surgeons Committee on Trauma: Resources for Optimal care of The Injured Patient: 1993. Chicago. Illinois, ACS, 1993.

3. Department of Health and Human Services: Model Trauma care System Plan, Rockville, Maryland; DHHS, 1992.

4. Минчев П., Петров Т., Късни компликации на огнестрелни и експлозивни увреди на ДТК (псевдоартрози и дефект псевдоартрози). Приложение на остеопластика и остеомиопластика – собствен опит, Военна медицина, 2006;31-33

5. Минчев П., Динков К., Василев Б., Петров Т., Огнестрелни и експлозивни наранявания с поражения на костите. Първична хирургична обработка плюс първична остеопластика. Ортопедия и Травматология 2008;45:122-129

6. Минчев П., Петков Ас., Чупетловски Ст., Структура и функция на „Преден хирургичен екип“ (FST) от армията на САЩ. Съвместна работа 555-th FST (US-Army) и Българска медицинска служба в база „Еко“ - Ад Дивания, Ирак; Военна медиция – 1/2008, стр. 49-50

7. Иванов С., Апостолов П., Райков Д., Оперативно лечение при фрактури в областта на шийката на скапулата; Съюза на учените - ВАРНА 1’2013 / ТОМ XVIII; 13-20

Адрес за кореспонденция:
Станислав Морфов
Клиника по ортопедия и травматология
МБАЛ „Св. Анна – Варна“
бул. „Цар Освободител“ 100
Варна, 9000
e-mail: stanislav.morfov111@gmail.com