

**Results:** The authors developed algorithms and protocols of 11 subdivided disaster fields based on the disaster medical response outlined in the 10 steps.

**Conclusions:** This methodology on disaster medical response development will be helpful for systematic management and medical response for various disaster subtypes.

**Keywords:** disaster; medical guidelines; preparedness; response

algorithms; stepwise analysis

*Prehosp Disast Med* 2009;24(2):s109–s110

### (H89) Development of a Business Plan for Emergency Ward as a Strategic Priority

*Ali Shabrami; Behroz Hashemi; Hamid Kariman;*

*Hossein Alimohammadi; Ali Arhami Dolatabadi;*

*Hamidreza Hatamabadi; Banafshe Shabrami;*

*Reza Shabrami*

Shahid Beheshti Medical University, Tehran, Iran

In Iran, the budget distribution for personnel and equipment is based on the number of approved beds, which excludes emergency beds. This point of view results in the consideration of emergency beds as an over-charged system from the perspective of the Ministry of Health, and not a dynamic structure that is capable of attracting patients or making money. By establishing the emergency medicine branch in universities, emergency medicine was stated as a strategic priority in the Imam Hossein University General Hospital, with a 150,000-patient annual load in the business plan.

A team was composed of assistant professors, industrial engineers, hospital management experts, and accountants. Primitive terms and features were extracted through semi-structured interviews and an executive summary, mission statement, goals and strategies were prepared. Strategies were identified to target the consideration of emergency beds as approved beds.

The following strategies were chosen accordingly:

1. Improvement of services in order to increase the patients' flow and their satisfaction;
2. Development of a health information system in the emergency ward and the digitalization of data;
3. Improvement of documentation and coding (California code);
4. Providing current expenses of the emergency ward;
5. Contribution of ward personnel for the care of incoming patients; and
6. Recruiting official and educational staff for financial classification.

In conclusion, the development of business plans results in goal-directed activities and a more dynamic staff. Using these strategies would increase the capability to present documented and inductive reasons for obtaining a budget and personnel for the emergency ward independently.

**Keywords:** beds; business plan; capacity; emergency department; management

*Prehosp Disast Med* 2009;24(2):s110

### (H90) Hospital Disaster Planning

*Mohamad Kalantari Meibodi; Hamid Kariman;*

*Afsbin Amini; Shabram Alamdari; Hossin Alimohamadi;*

*Hamid Hatamabadi; Mostafa Alavimoghadam;*

*Manige K. Meibodi; Ali Shabrami*

Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Considering the importance of emergency medical practice as a therapeutic specialty of medical and management science, the fact that Iran is the fourth ranked Asian country in regard to the frequency of natural disasters, and that Iran is located in an earthquake-prone area, it is logical to prepare for disaster management.

First, clinical crisis was defined as a situation in which a hospital is not able to cope based on its normal daily capacity, and may result in a considerable number of deaths and injuries. In the current study, a formerly prepared procedure used in American and European hospitals is taken as the base on which the study is conducted. The modes were modified as dictated by climatic, cultural, and clinical conditions of Iran. An aerial map of Iman Hossein Hospital was used to depict the positions of field units and command centers when it is partially dilapidated. Necessary training based on this procedure was provided to the staff and was conducted.

The program should be prepared by an immediate establishment of a crisis committee comprised of the: (1) head of the hospital who should direct the operations and contacts other organizations; (2) paraclinic unit; (3) nursing unit (triage); (4) guarding unit; (5) dispatching and discharging unit; (6) psychiatric unit; (7) refrigeration unit; (8) emergency evacuation unit; (9) installations and maintenance unit; and (10) logistics unit.

**Keywords:** capacity building; crisis; hospital; Iran; preparedness

*Prehosp Disast Med* 2009;24(2):s110

## Oral Presentations—French

### Principes d'organisation des secours pour les catastrophes, l'exemple français

*Henri Julien*

Paris, France

L'organisation des secours et soins pour catastrophe relève en France de services et de compétences pluridisciplinaires. Trois particularités caractérisent l'engagement des secours et des soins pour catastrophe en France:

1. La médicalisation sur le terrain des situations d'urgence collective comprenant une direction des secours médicaux (DSM);
2. L'anticipation avec le plan rouge et le plan blanc et une logistique comprenant des moyens médicaux spécifiques en fonction de la catastrophe;
3. La formation et la recherche dans le domaine de la médecine de catastrophe.

L'engagement de médecins auprès des victimes sur le terrain des catastrophes a permis de développer des techniques de prise en charge des victimes en nombre: triage médical, soins immédiats et de mise en condition d'évacu-

ation, organisation des filières de soins et rationalisation des interventions des sauveteurs qui font l'objet d'une spécialisation: la médecine de catastrophe, enseignée en université. La Société Française de Médecine de Catastrophe regroupe les personnels de santé intéressés par le développement et l'approfondissement de cette spécialité médicale et assure le retour d'expérience..

**Summary in English:** The French specificity of the medical disaster organisation is the rapid engagement of emergency and disaster medicine physicians from the field to the hospitals with a medical chain commanded by a chief medical duty officer. The physicians are prepared by a university capacity in disaster medicine.

*Prehosp Disast Med 2009;24(2):s110-s111*

### Le concept de triage en France

*Luc A. Ronchi*

Centre Hospitalier, SAINT-NAZAIRE, France

Le concept de triage a vu le jour au sein des formations militaires, lorsque l'afflux des blessés a saturé les moyens médicaux disponibles sur le « champ de bataille ». Il a fallu, sous la contrainte, quitter ce qui fonde la quintessence de la relation soignant-soigné, à savoir une prise en charge individualisée et détaillée, pour aller vers une prise en charge encadrée par des procédures dont l'objectif est de privilégier le nombre par rapport à l'individu.

Ont ainsi été établies des grandes catégorisations de victimes, basées principalement sur le distinguo entre urgences absolues qui vont nécessiter des gestes rapides, simples, rentables en terme global de survie, et urgences relatives qui pourront bénéficier de mesures conservatoires simples dans un premier temps.

Ce concept binaire (auquel se rajoutent les « morituri ») se voit actuellement affiné au sein d'une évaluation globale de la situation dans un contexte de médecine de catastrophe, prenant en compte la nature de l'événement, le nombre et le rythme d'afflux des victimes, la nature qualitative et quantitative des moyens soignants disponibles.

On aboutit ainsi à un affinement du concept, adapté à son contexte, l'objectif ultime demeurant l'optimisation de l'utilisation de la ressource soignante au profit des victimes prises en charge.

**Summary:** Triage was born among military units. It aims at optimizing medical resource to healthcare needs in a disaster situation.

*Prehosp Disast Med 2009;24(2):s111*

### La gestion des populations dans les feux de forêts en Europe méditerranéenne

*Jean-Yves Bassetti*

WADDEM French Society of Disaster Medicine, Narbonne, France

Les sinistres forestiers demeurent un fléau pour les populations ainsi en Europe méditerranéenne, 97 personnes ont perdu la vie et 900 000 hectares de forêts ont été la proie des flammes en 2007.

La prise en charge de ces sinistres comprend la connaissance technique du feu et la gestion des populations agressées.

Il doit exister une synergie entre la stratégie opérationnelle et l'analyse des techniciens du feu et le soutien sanitaire organisé par le Service de santé des Sapeurs-Pompiers.

L'évolution des technologies et des formations appliquées permet de mieux définir les critères de décision d'évacuation ou de confinement des populations pour éviter des déplacements anarchiques d'habitants.

L'anticipation, essentielle dans l'action de secours, s'appuie sur l'analyse de la dynamique du feu, des conditions météorologiques, des combustibles potentiels, des cheminements éventuels et de l'interface habitats/forêts.

La mise en œuvre d'une structure sanitaire spécifique permettra d'atteindre deux objectifs:

1. le traitement des urgences, conséquences de l'évolution temporo-spatiale du feu de forêt avec trois pathologies prédominantes, traumatologie, brûlures et troubles respiratoires liés à l'hypoxie et à l'inhalation des effluents issus de la combustion de certaines essences
2. le soutien sanitaire de la population avec une prise en charge de type dispensaire pour les pathologies quotidiennes, les conseils en hygiène alimentaire et corporelle et le soutien psychologique une population meurtrie à la recherche de ses repères.

La définition de protocole d'actions est essentielle et permet de normaliser les matériels et les procédures pour une meilleure efficacité dans la prise en charge des sinistrés.

La gestion d'une population dans un feu de forêt répond à des critères techniques précis s'appuyant sur une doctrine classique de médecine appliquée aux désordres sanitaires en situation d'agression majeure.

*Prehosp Disast Med 2009;24(2):s111*

### Le Poste de Secours Médical Avancé, un outil de gestion de crise pour le SAMU de Guyane

*Gerald Egmann,<sup>1</sup> Jean Laversanne,<sup>1</sup> Thierry le Guen,<sup>1</sup> Michel Durand,<sup>2</sup> Antonio Guell<sup>3</sup>*

1. SAMU de Guyane, Cayenne, France
2. Thales Alenia Space Company, Cannes, France
3. Centre national d'Etudes Spatiales, Paris, France

**Introduction:** La Guyane, Département Français d'Amérique, est un territoire faiblement peuplé, recouvert à 90% par une forêt équatoriale dense. L'accès des moyens de secours et les voies de télécommunications sont des problématiques récurrentes pour les équipes médicales d'intervention.

**Méthodes:** Le SAMU de Guyane a développé avec l'aide du Centre National d'Etudes Spatial et la société Thalès, le Poste de Secours Médical Avancé (PSMA), un outil de gestion de crise d'une haute technicité, autonome et tropicalisé, facilement déployable en zone sinistrée ou isolée. Ce PSMA se présente sous la forme d'un container à bagage acheminable par air, par mer ou par voie terrestre, contenant des moyens de communications (VHF et satellite) et des applications périphériques pouvant être mises en place simplement par une équipe restreinte et autonome.