



# X. Magyar Sürgősségi Orvostani Kongresszus

## A terror az egészségügyi biztosítás szervezése tükrében

Budapest, 2011. november 4.

**Dr. Svéd László PhD ny. orvos altábornagy**  
Honvédkórház - Állami Egészségügyi Központ  
Főigazgató helyettes



- 1. A terrorizmus epidemiológiája**
- 2. A terror cselekmények egészségügyi vonatkozású kérdései**
- 3. Szervezési aspektusok**
- 4. Mindennapi teendők**













Honvédelmi  
Állami Egyetem



EFQM  
Committed to excellence

anúszított súlyponti körház



abványok szerint tanúsított súlyponti kórház





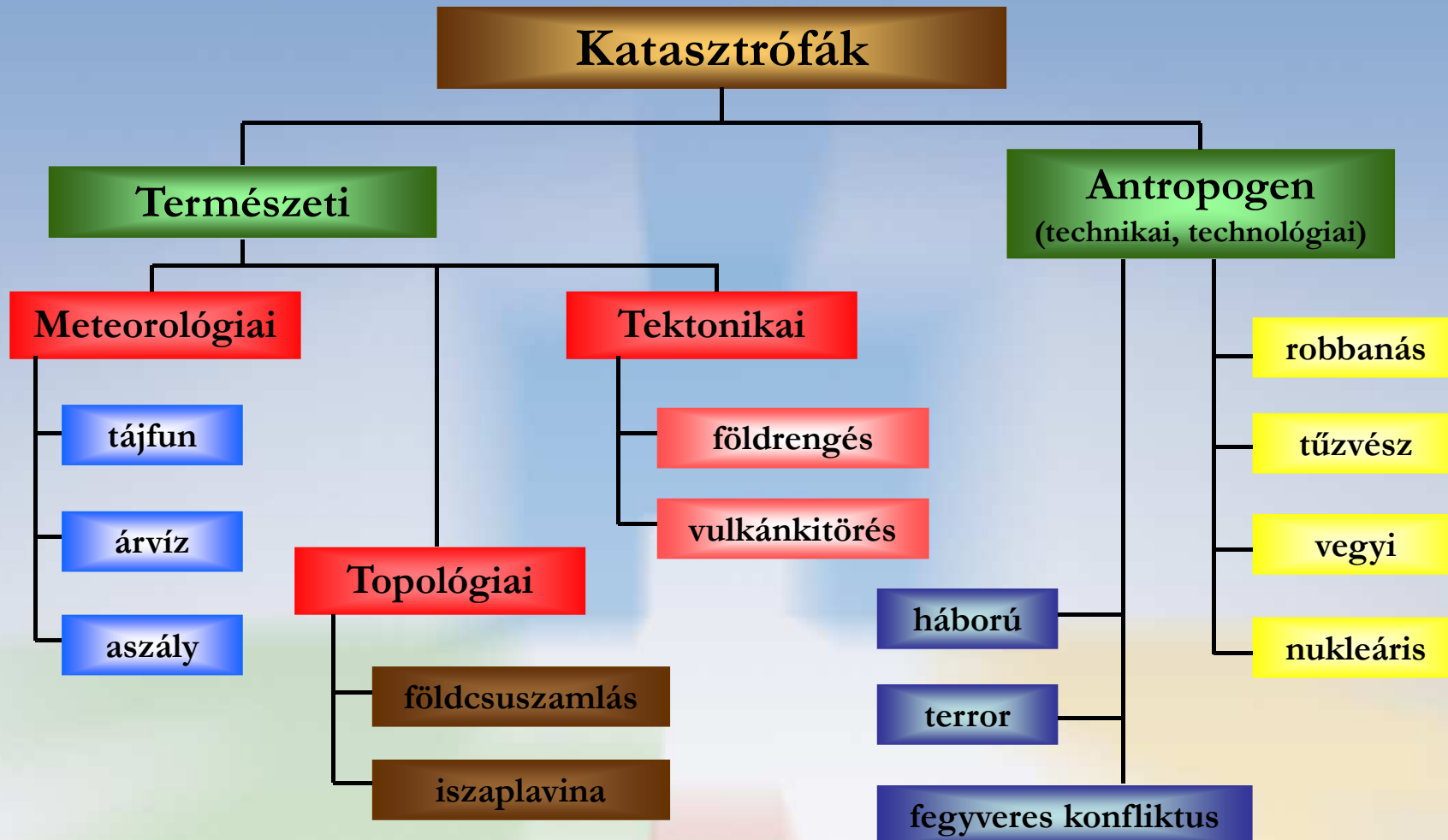
Honvédkórház-  
Állami Egészségügyi Központ

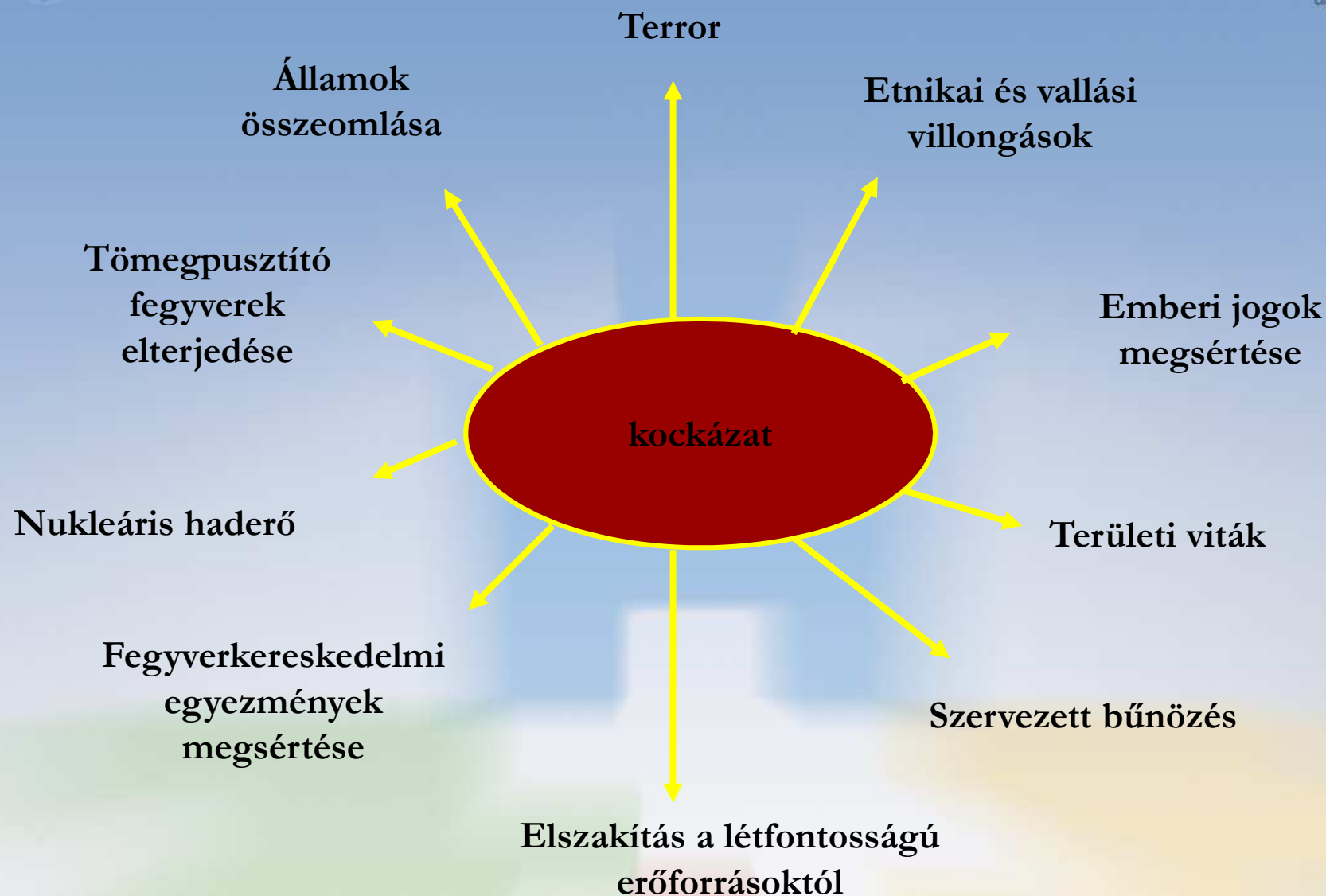


# 1. A terrorizmus epidemiológiája



# Katasztrófák fajtái





## Definíció

**A terrorizmus előre kitervelt és végrehajtott politikailag motivált erőszak cselekmény nem fegyveres személyek célcsoportja ellen, rejtett szélsőséges csoport (vallási, etnikai, nemzeti kisebbségi, stb.), vagy ügynök által, politikai nyomásgyakorlás és előnyszerzés céljából.**

*Global Terrorism 1998, 1999*

## A terrorizmus tipológiája

- Államilag háttérből támogatott (nemzetközi)
- Kisebbségi szélsőséges csoportok (regionális)
- „Magányos farkas” (lokális)
- Postmodern v. ökoterrorista (WMD) ! (transznacionális)

### **Az USA terrorista ellenes politikájának 4 alapelve:**

- 1. Nincs engedmény semmi áron.**
- 2. A terroristákat pedig bíróság elé kell állítani.**
- 3. A támogató országok izolálása és nyomás gyakorlása politika váltás céljából.**
- 4. Segíteni kell az együttműködő államokat.**

### ***2. Elnöki Direktíva***

„A terrorizmus olyan nemzetközi probléma, amely minden szabad nemzettől összehangolt erőfeszítéseket követel. Ahogy a terroristák együttműködnek, úgy kell együttműködniük azoknak is, akik az ő lehetséges célpontjaik. Ezért stratégiánk egyik alapvető eleme a szorosabb összefogás a demokratikus államok és mindazok között, akik hozzánk hasonlóan bíznak a jövőben. Túlságosan gyakori azonban az, hogy egyes országok félnek kereskedelmi lehetőségeik elvesztésétől vagy az ellenség provokálásától. Eljött az ideje, hogy a terrorizmussal igazán végezni akaró nemzetek egyesítsék erőiket, és minden lehetséges fórumon megtegyék a szükséges lépéseket.”

*George Shultz*

## **2. A terrorcselekmények egészségügyi vonatkozású kérdései (MC 326/2)**

- **A következmények enyhítése**
- **Gyakorlatilag kivédhetetlen**
- **ABV kockázat**
- **Kulcsfontosságú képességek**
  - **Vezetés-irányítás, híradás**
  - **Logisztikai és műszaki háttér**
  - **Egészségügyi kapacitások**
  - **Mentesítés**
  - **Tűzszerészek és biztonságiak**



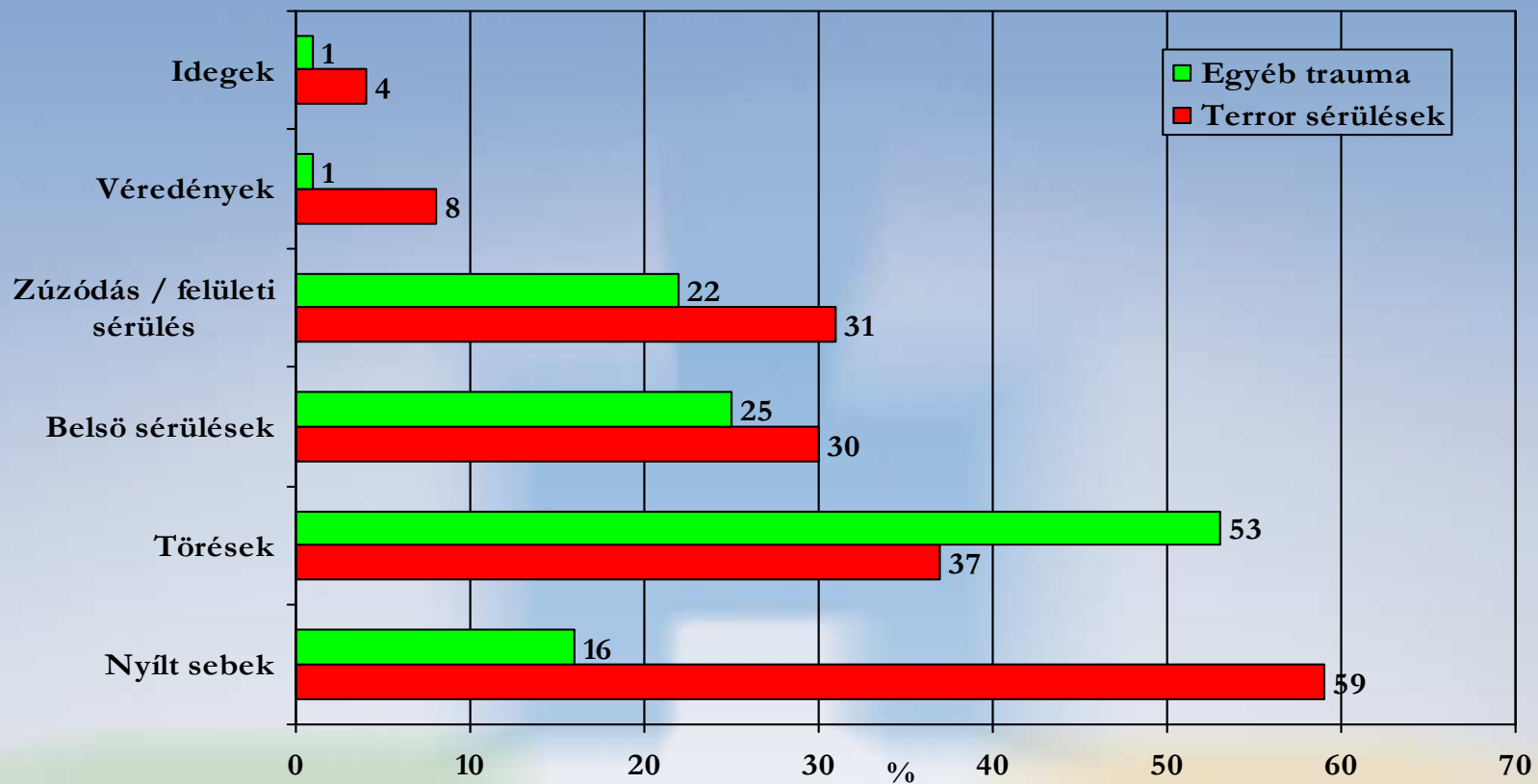
## **Terrorakciók (öngyilkos merényletek) várható egészségügyi veszteségei (800 öngyilkos merénylet adatainak feldolgozása alapján)**

- **30%**                    **Politraumatizált, súlyos sérült**
- **21%**                    **Stressz reakció**
- **3-5%**                    **Könnyű sérült  
helyszínen ellátható (Combat medic)**
- **10%**                    **Halott, de**
  - **autóbuszban 18%**
  - **zárt térben 14%**
  - **nyílt területen 8%**
- **34-36%**                **Sértetlen**



## **Kárhely felszámolás periódusai**

- **10-20 perc – káosz**
- **10-30 perc – helyszíni ellátás, de**
  - **csak légút biztosítás**
  - **mellkas drainage**
  - **vérzés csillapítás**
- **60-70 perc – kiürítési fázis vége**



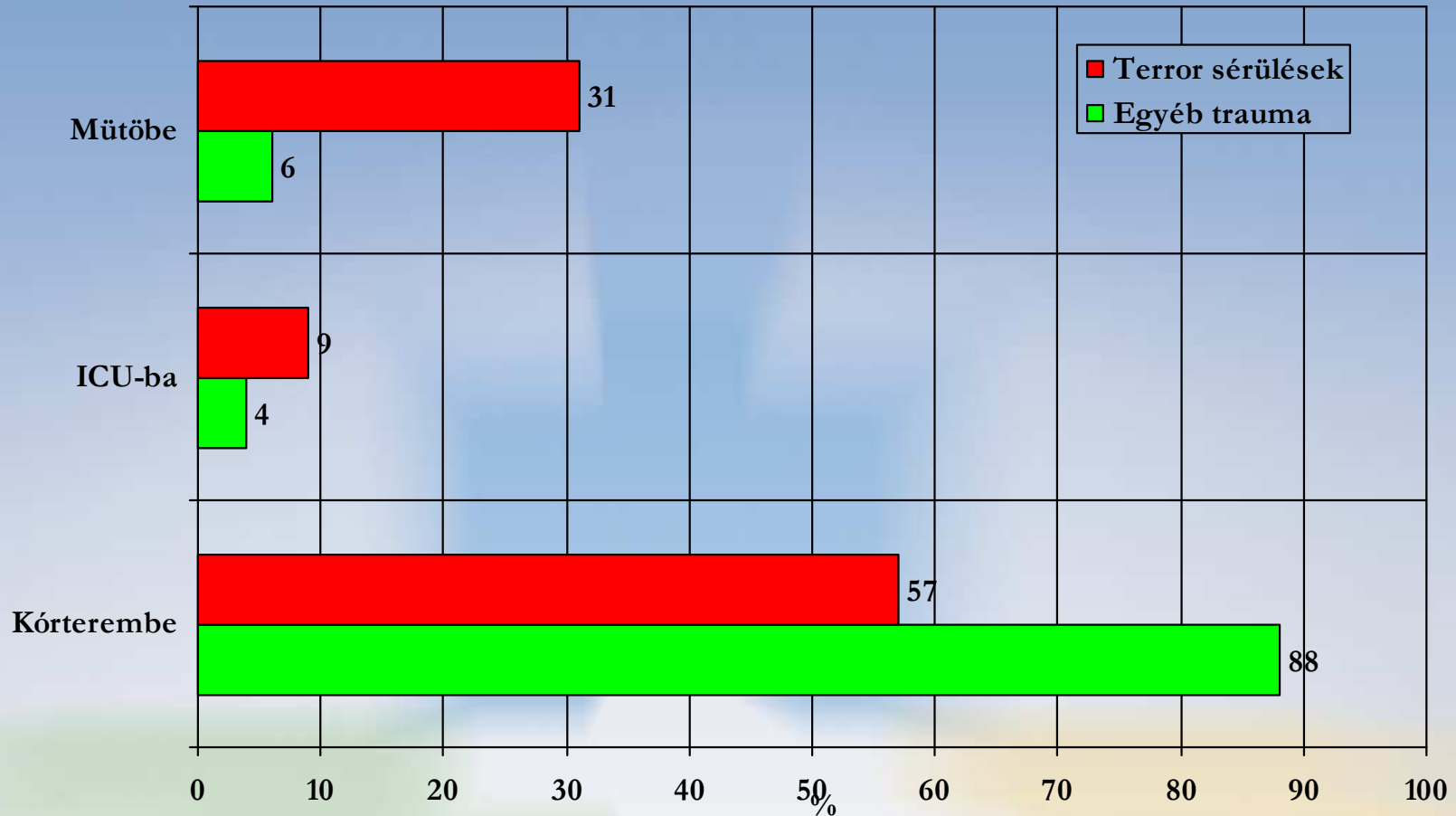
1789 főnél terror sérülések

69877 főnél egyéb trauma



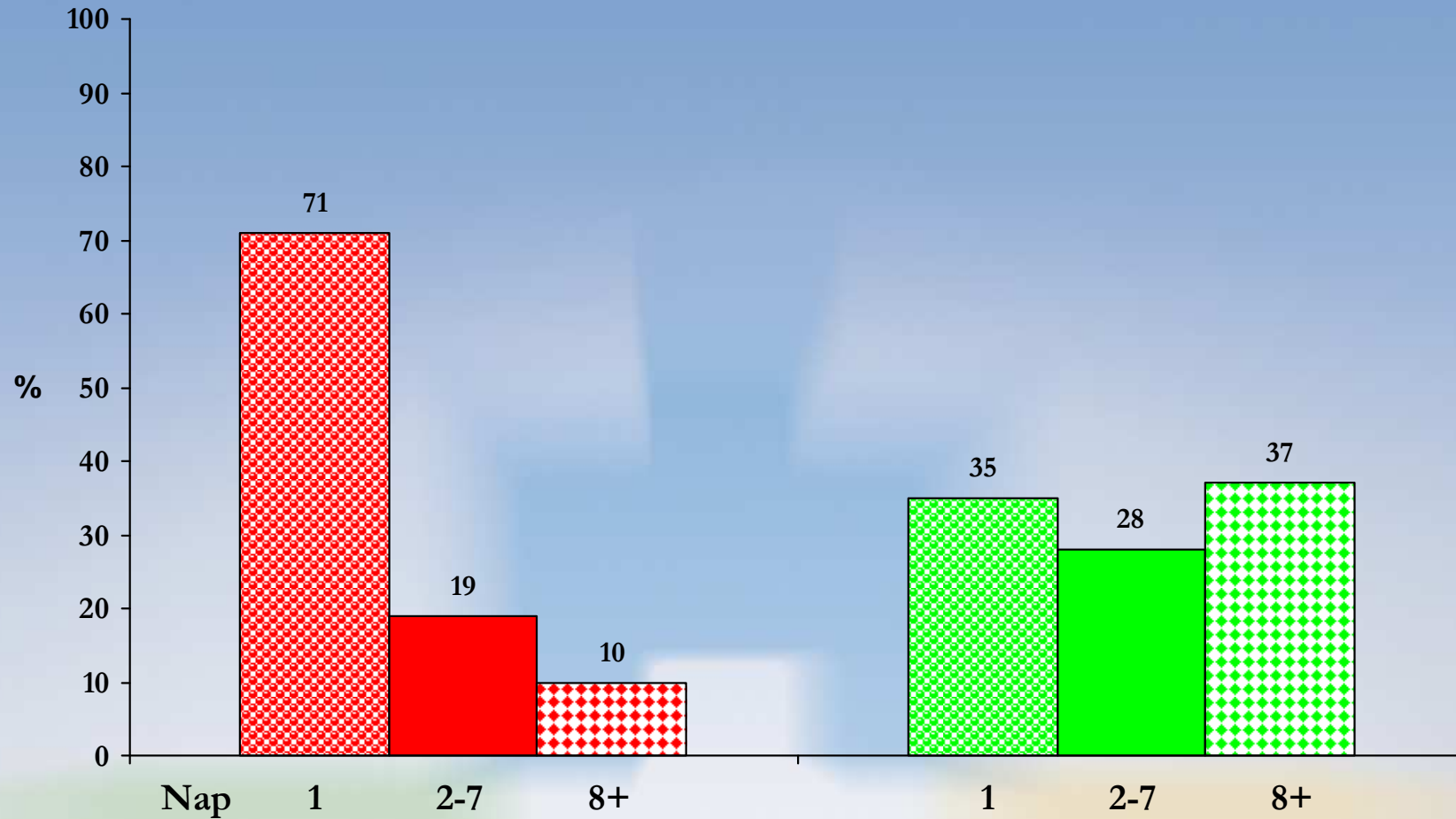






1789 főnél terror sérülések

69877 főnél egyéb trauma



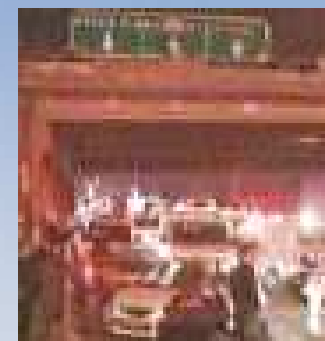
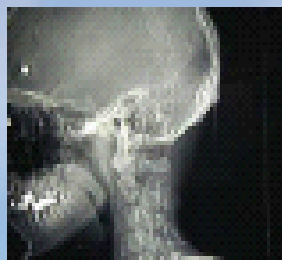
Terror sérülések  
következtében

N=114 6,4%

Más jellegű trauma  
miatt

N=1296 1,9%

## Terror sérültek egyéb traumás sérültekkel való összevetése



- Fiatalabb korcsoport
- Tömeges megjelenés
- Súlyosabb sérülések
- Az erek és idegek kiterjedt sérülése
- Kiterjedtebb sürgősségi, ICU szükséglet és azonnali sebészeti beavatkozás igénye

## Következtetések

- A terror által sújtott sérültek **tömeges számban jelentkeznek**, s kihívást jelentenek a kórházi erőforrásokra.
- A terror által kiváltott sérülésekre jellemző:
  - **áthatolóak, több szervet érintenek,**
  - **kiterjedten sérülnek a véredények és az idegrendszer.**
- Ezen körülmények szükségessé tehetik:
  - **a kórházi állomány nem rutinjellegű szervezését, és**
  - **külön erre a célra felkészített, professzionális állomány meglétét.**
- A MASCAL helyzetekre való tervezés és felkészülés alapja:
  - **a múlt és a jelenkor tömeges sérüléseinek elemzése.**



**Honvédkórház-**  
Állami Egészségügyi Központ



## 3. Szervezési aspektusok







**Honvédkórház-**  
Állami Egészségügyi Központ



**Terrorcselekmények következtében rövid idő alatt nagyszámú sérült keletkezik (magas a halottak száma), melynek felszámolása az országok gazdasági és társadalmi fejlettségi szintjétől függetlenül az egészségügyi ellátórendszerek túlterheléséhez vezet.**

## Helyszíni ellátás szakmafilozófiája

- „Scoop and run” Észak-Amerikában a helyszínen minimális ellátást végeznek, a sérülteket gyors szállításra készítik fel.
- „Stay and play” Európában a sérültek helyszíni stabilizációjára fektetnek nagy hangsúlyt, csak ez után következik a szállítás.
- „Save and run” Izrael.

## Következtetés

A mentés hatékonysága mindhárom területen közel azonos mértékű.  
A sikeresség valódi oka az emberi tényezőben, a flexibilitásban és a szakmaiságban van!



## Helyszíni ellátás alapvető tényezői

**Hatékonyság:** a keletkezett sérültszám tervezett felszámolása, a rendelkezésre álló humán erőforrás tudatos irányításával.

**Gondosság:** standardok, irányelvek megalkotása és végrehajtása (sérült osztályozás-triage – kiürítési és ellátási -, súlyos sérült ellátás, stb.).



**Gyorsaság:** az időfaktor („arany óra” - golden hour) figyelembevétele, a túlélési ráta növelése.



**Honvédkórház-**  
Állami Egészségügyi Központ



## Egészségügyi csapatok helyszíni védelme

**Tervezése és szervezése az ellátás szakmai kérdései közé sorolandó, mivel ennek elmaradása lehetőséget teremt egy második támadáshullámra.**

**Az egészségügyi csapatok is a lehetséges célpontok közé sorolhatók!**



**Honvédkórház-**  
Állami Egészségügyi Központ



## **Betegirányítás, kiürítés szervezése**

**Betegek, sérültek csak olyan intézménybe szállíthatók, ahol a tömeges sérültellátás képessége adott!**

**Nagyszámú sérült keletkezése esetén több intézmény kell, hogy fogadja a sérülteket, egy előre tervezett rendszer szerint!**







## Hospitalis szakasz feladatai

**A egészségügyi ellátó intézményekbe szállított betegek ismételt osztályozása.**

**Folyamatban lévő ellátás megállítása, fogadóhelyen tartózkodó betegek evakuálása.**

## Hospitalis szakasz feladatai

**CBNR – Kémiai, biológiai, nukleáris és sugársérültek ellátására hozzáértő szakemberek és a felderítéshez szükséges eszközök készenlétben tartása, valamint az egészségügyi személyzet védőeszközökkel való ellátása.**

## Hospitalis szakasz feladatai

Védett belső kommunikációs rendszer, kommunikációs szakember kijelölése.

A média előbb értesül az eseményekről, a sérülteket megelőzve érkeznek a helyszínre, tömeghisztériát indíthat el.



**Honvédkórház-**  
Állami Egészségügyi Központ



## 4. Mindennapi teendők

- Mentésben számba vehető orvosok és egészségügyi szak személyzet szakmai és biztonsági gyakoroltatása.
- Laikus képzés.
- Mentőszolgálatok különböző típusú járművekkel történő felszerelése (pl. ambulancia moped).
- Általános és szakorvos képzésbe a sürgősségi, katona és katasztrófa-orvostani oktatás és felkészítés kötelezővé tétele.
- Szakmai múlt feldolgozása (1989-től 2002 szeptemberéig Magyarországon 63 robbantásos merénylet sérültellátásának tapasztalata?)
- Terrorizmus következményei felszámolásában résztvevő magyar katona-egészségügyi erők tapasztalatainak feldolgozása és közreadása (ISAF 2003., PTR 2006-2007., SFIR 2003-2005.)
- Gyakorlás



Köszönöm a figyelmet!

