

Az ejtőernyős ugrás veszélyei

Frank W. Kiel őrnagy:

Military Medicine 1965. 130. 5. 512.

Az USA hadseregben évente 20 000 új ejtőernyőst képeznek ki. Az előforduló balesetek a jobb kiképzési módszerekkel és a felszerelés javításával csökkenthetők. Jelen tanulmányban a szerző ismerteti az USA hadsereg ejtőernyős kiképzési központjainak és az egész hadseregnek baleseti statisztikáját. Nem foglalkozik a repülőgépszerencsétlenség alkalmával előforduló ejtőernyős ugrással, így a katapultálással, a nagy sebességgel, a hypoxiával stb.

Az ejtőernyős ugrás történetének és a katonai ejtőernyős ugrás fejlődésének ismertetése után rátér a baleseti statisztika táblázatos ismertetésére, az alábbiak szerint:

Az ugrási sérülések az USA kiképző központjaiban

		Halál	Sérülés	Ugrások száma	100 ugrásra eső sérülés
Fort Bragg	1946	1	135	21 004	0,65
	1947	1	327	39 662	0,76
	1948	0	214	32 848	0,64
	1949	4	336	80 706	0,42
Fort Campbell	1956	3	278	61 649	0,45
	1957	1	189	89 325	0,21
	1958	5	425	97 785	0,43
	1959	1	305	107 127	0,47
	1960	0	324	95 281	0,34
	1961	0	243	101 226	0,24
	1962	0	188	83 412	0,23
Fort Benning	1962	0	94	95 099	0,09
	1963	2	160	115 518	0,14
Összesen:		20	3218	1 020 642	0,31

Az alapkiképzésen előfordult sérülések megoszlása 1962-ben

Boka- és lábtörés	16
A láb zúzódása, rándulása	13
Alsár- és combtörés	11
Lábszár zúzódása v. rándulása	13
Hátgerinc törés	9
A hátizmok rándulása	7
Kar- és válltörés	2
A váll zúzódása vagy ficama	6
Az inguinális tájék sérülése	3
Eszméletlenség	3
Medence törés	1
A plexus brachialis sérülése	1
Nyaksérülés	1
Hasizom rándulás	1
Összesen:	87

A legtöbb baleset, szám szerint 43, a 250 láb magas toronyból való ejtőernyős ugráskor történt. Átlagban 320 ugrásra esett 1 baleset és 51 000 ugrásra 1 haláleset. Az évenkénti halálos ejtőernyős balesetek száma az USA-ban:

1950-ben	2,	1957-ben	4,
1951-ben	8,	1958-ban	6,
1952-ben	2,	1959-ben	7,
1953-ban	17,	1960-ban	4,
1954-ben	5,	1961-ben	1,
1955-ben	5,	1962-ben	2,
1956-ban	6,	1963-ban	8,
összesen: 77.			

A halálos balesetek okai:

1. repülőgép lezuhan az ejtőernyősökkel együtt;
2. az ejtőernyő akaratlanul kinyílik a repülőgépben;
3. a tartózsínór hibái;
4. a fő ernyő nem működik, vagy összezsavarodik;
5. a fő ernyő és a tartalék ernyő összekúszálódik;
6. az ejtőernyő nyitózsínór meghúzása nem sikerül;
7. az ejtőernyősök összeütköznek a levegőben egymással;
8. az ejtőernyős összeütközik a repülőgéppel;
9. az ejtőernyő zsinórzata strangulálja az ugrót;
10. az ejtőernyővel való összeköttetés megszűnik a levegőben;
11. vízbefúlás;
12. nagyfeszültségű elektromos vezetékre való esés;
13. fejsérülés földetéréskor;
14. a leszállás után a szél vonszolja az ejtőernyőt.

Az 1950—1963. években az USA-ban előfordult halálos ejtőernyős balesetek megoszlása

Az ejtőernyős a repülőgéppel lezuhant	1
Az ejtőernyő akaratlanul kinyílt a repülőgépben	1
Tartózsínór hibái	5
A fő ernyő nem működött, vagy összezsavarodott	17
Összezsavarodott a fő és tartalék ernyő	3
A nyitó zsínórt nem, vagy későn húzták meg	3
Az ejtőernyősök egymással összeütköztek	10
Az ejtőernyősök összeütköztek a repülőgéppel	10
Az ejtőernyő zsinórzata strangulálta az ugrót	2
Az ejtőernyős elszakadt az ernyőtől	1
Vízbefúlás	5
Magasfeszültségű vezetéknek ütdés	1
Fejsérülés a földetéréskor	4
A szél elragadta földetérés után	7
Ismeretlen okból	7
Összesen:	77

A halál oka

Az előbbi 77 esetben a halál közvetlen oka az alábbiak szerint oszlott meg:
Hirtelen földetérés (deceleráció) 38

Ebből:

aortaruptura	18
szívruptura	11
agysérülés	15
tüdőszakadás	17
gerinctörés	5
légmell	1
embólia	2

Asphyxia		7
Ebből:		
a trachea szakadása	1	
fogsor megakadása a torokban	1	
ejtőernyő zsinór strangulációja	1	
Vízbeesés		5
Ebből:		
vízbefúlás	4	
elmerülés utáni tünetek	1	
Fejsérülés földetéréskor		6
Áramütés		1
Repülőgép összeütközése		13
Ismeretlen		7

A hirtelen földetérés következtében meghalt 38 főből 30 azonnal meghalt, 8 személy 18 perc—16 nap múlva halt meg.

Ref.: **Téri Gyula** dr. orvosezredes

Beszámoló a Honvéd Kórházak XXXI. Tudományos üléséről

1965. december 10.

Kenedi István, Gréczy Melinda és Strausz Pál:

A cor pulmonale felosztása stádiumokra

Szerzők 150 cor pulmonaleban szenvedő beteg kórtörténetének elemzése alapján, a tünetek súlyossága szerint, négy stádiumot állapítottak meg. Az első stádiumban csak nagyobb megerőltetés okoz panaszokat. Objektíve a jobb kamra hypertrophiájának jelei mutathatók ki. A második stádiumban a röntgen szerint a szív nem nagyobb, de tágak a hilusközeli pulmonalis ágak. Kisebb megterhelés is okoz múltó decompensációs panaszokat. A harmadik stádiumban gyakori röntgen-jel a pulmonalis ív elődomborodása. Az EKG-görbén jellegzetes a jobb kamra systoles strainje. Manifestálódnak a nagyvérköri decompensációs jelek: duzzadt máj, tág vénák, lábszároedema. A negyedik stádiumban a jobb szív elégtelensége tartósul, kachexia fejlődik ki. A szív mindkét irányban jelentősen megnagyobbodott.

A bal és jobb kamra egyidejű megterhelése az eseteknek több mint kétharmadában fordult elő. A jobb szív megterhelésének röntgen- és EKG-jeleit a bal kamraéi sokszor elfedik.

Kertész Frigyes és Csillagh Miklós:

Adatok az osteomalacia kórisméjéhez és pathomechanizmusához

Szerzők hat diagnosticus nehézséget okozó osteomalacia eset tanulságait és a steroidokra vonatkozó vizsgálati eredményeket ismertették. A klinikai gyanújelek alapján, típusos elváltozásokat nem mutató röntgenvizsgálat esetén az osteomalacia kórismézését a calcium-infúziós test és némely esetben a csontbiopsia tette lehetővé. A klasszikus vizsgáló eljárások a civilizált országokra jellemző — részben larvált — esetekben a diagnosishoz kevés segítséget nyújtottak.

A heterogén beteganyagban a steroid-vizsgálatok egy közös tulajdonságot mutattak: normális alapürítés mellett ACTH adására csökkent mellékvesekéreg-reactiót. A steroidokra vonatkozó vizsgálati eredmények a további kutatás számára útmutatóak lehetnek.