


## The Evaluation of In-flight Medical Care Aboard Selected U.S. Air Carriers:1996 to 1997

DOT/FAA/AM-00/13 Office of Aviation Medicine, Washington, D.C. 20591

〈서론〉 민간 항공기내에서 발생할 수 있는 의료문제를 해결하려는 움직임이 활발하게 진행되고 있다. 미연방항공청(FAA)에서도 이 문제를 여러 해 동안 연구해 온 결과 항공기내에 탑재하여야 할 항목을 최소한으로 정해 놓았다. 이 연구의 목적은 항공기내에서 발생하는 의료서비스 제공이 어느 정도 이루어지며, 제공된 의료서비스와 환자의 반응간의 관계를 알아보고자 하는데 있다.

〈방법론〉 현재 5개 미 국내선 항공사와 계약을 맺고 있는 MedAire사로부터 항공기내에서 발생하는 의료서비스 제공한 자료를 수집하였다. 조사 대상기간인 1996년 10월1일부터 1년간이 자료는 모두 1,132건이었다. 이는 전체 미국내선 환자의 20%에 해당하였다. 수집된 자료를 토대로 상병분류, 비상착륙, 의료장비사용, 사후 환자 상태, 산소사용여부, 진단 일치도, 혼한 사유 등을 분석하였다.

〈결과〉 여성환자승객이 596명, 남성환자승객이 529명이었다. 평균연령은 49세(범위 = 생후 7주에서 104세)였고, Vasovagal(22.4%), Cardiac(19.5%)이 주원인이었으며, 145(13%)건의 비상착륙이 발생하였다. 항공기 하기후 승객의 후송은 32%만이 병원이나 응급실로 갔다. 약 79%에서 진단명의 일치율을 보였다. 산소사용률은 58.2%였다. 사망자수는 15명으로 사망률은 1000명 환자당 13.3이었다. 13명이 심장발작으로 인한 사망으로 나타났다.

〈결론〉 자료수집의 제한성에도 불구하고 결과분석에 의한 결론은 항공기내에서 발생하는 의료서비스 제공건수는 비교적 낮았고 가장 흔한 원인이 심장발작에 의한 흉통이었다. 또한 기내에서 진단명과 하기 후 병원에서의 진단명은 매우 흡사하였다. 따라서 현재 탑재중인 기내의료장비에 대한 재검토가 필요하며, 기내 응급환자 발생에 대한 연구도 절실히 요망된다. 아울러 심장발작에 의한 사망률을 줄이는데 자동심실제세동기(AED)의 탑재를 적극 권장하는 바이다. 

〈제공 : 이용호〉

## 목록

Austin, S. Passenger enplanements for 1996, Unpublished raw data from FAA, AFS-1, 1997  
Airline Transport Association. ATA completes in-flight medical study, ATA Press Release No. 4, 1-14-98, 1998

Center for Disease and Control Website. <http://www.cdc.gov/nchswww/>. US hospital utilization, average length of stay in days. Accessed July 30, 1999

Cottrell, J.J., Callaghan, J.T., Kohn, G.M., Hensler, E.C. et al. In-flight medical emergencies. JAMA 1989;262(12):1653-6.

Cummins, R.O. & Shubach, J.A. Frequency and types of medical emergencies among commercial air travelers. JAMA 1989;261(9):1295-9.

Cummins, R.O. Chapman, P.J.C., Chamberlain, D.A. Shubach, J.A. et al. In-flight deaths during commercial air travel. JAMA 1988;259(13):1983-8.

Davis, G.R. Degotardi, P.R. In-flight medical emergencies. Aviat Space Environ Med 1982;53(7):694-700.

DeJohn, C.A., Veronneau, S.J.H., & Hordinsky, J.R. In-flight medical care: an update. FAA Office of Aviation Medicine, Washington, D.C., DOT/FAA/AM-97/2, 1997

Donaldson E., & Pearn, J. First aid in the air. Aust. N.Z.J. Surg. 1996;66:431-4.

Aviation Administration, Emergency medical equipment requirement: final rule, Washington, D.C., Federal Register 1986;51(6):1218-23.

Harding, R.M. & Mills, F.J. Medical emergencies in the air. In Aviat Med (pp.7-24), London: BMJ Publishing Group, 1993.

Hays, M.B. Physicians and airline medical emergencies. Aviat Space Environ Med 1997;48(5):468-70.

Hordinsky, J.R. & George, M.H. Utilization of emergency kits by air carriers. FAA, OAM, Washington, D.C. Technical Report No. DOT/FAA/AM-91/2, 1991a.

Hordinsky, J.R. & George, M.H. Response capability during civil air carrier in-flight medical emergencies. FAA, OAM, Washington, D.C. Technical Report No. DOT/FAA/AM-91/3, 1991b.

Kahn, F. We have an emergency- is there a doctor on the flight? Financial Times 1996, July 6 & 7, pp.12.

Prew, S.J. Defibrillators- the pressure is on. Cabin Safety Update, 1997;3:1-2.

Rodenberg, H. Medical emergencies aboard commercial aircraft. Ann of Emerg Med 1987;16(12):1373-7.

Rosenberg, C.A. & Pak, F. Emergencies in the air: Problems, management, and prevention. J Emerg Med 1997;15(2):159-164.

Schoken, V. & Ledera, L.G. Unscheduled landings for medical reasons. A five year survey of the experience of American Airlines. In: D.E. Busby (Ed.), Recent advances in aerospace medicine, Proceedings of the 18th International Congress of Aviation and Space Medicine 1970; pp.126-9.

Thibeault, C. Emergency medical kit for commercial airlines. Aviat Space Environ Med 1998;69(11):1112-3. 