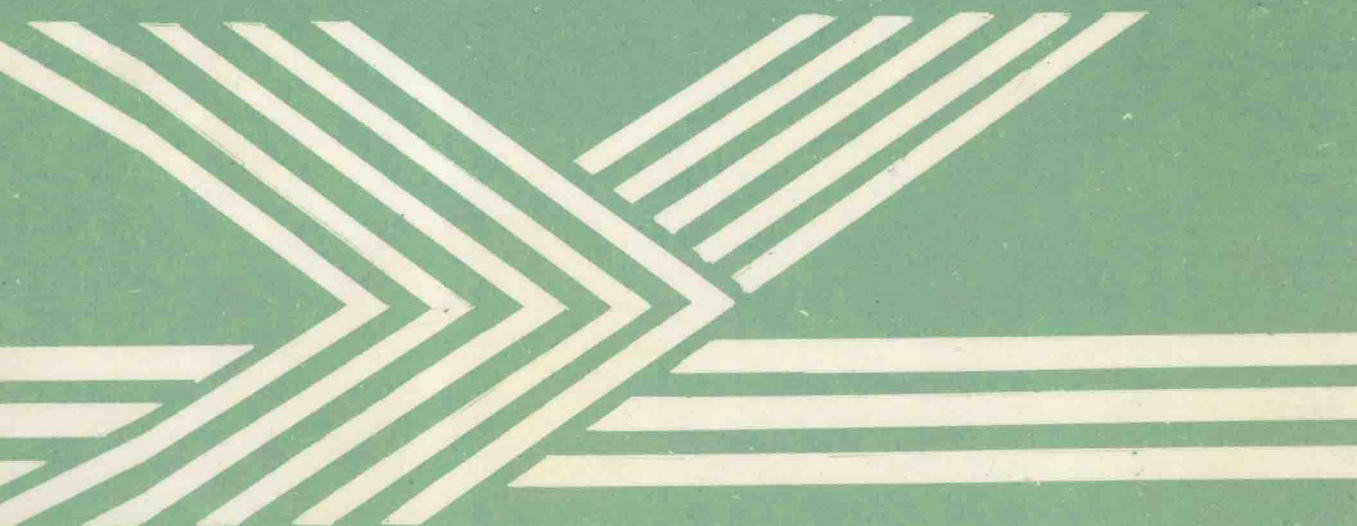


国际航空运输协会

医学手册



北京航空航天大学出版社

国际航空运输协会
医 学 手 册

任 亮 译
王 少 光 译
王 志 清
李 玉 瑞 校

北京航空航天大学出版社

(京) 新登字 166 号

内 容 简 介

《国际航空运输协会医学手册》基本上概括了民用航空医学的内容, 对保证航空安全和空勤人员、职工及旅客的健康将起重要作用。

主要内容: 飞行人员的医学标准及其卫生管理; 航空环境因素对飞行人员和旅客健康的影响及其防护; 职业卫生; 乘机旅客的卫生保健、急救、检疫、传染病防治和伤病残旅客的安全空运; 航空食品卫生, 飞机的灭虫、消毒和空运毒理学; 航空器失事后的医学处理及航空公司卫生部门的建立。

本《手册》不仅对各航空公司和机场有重要的使用价值, 而且对有关医疗卫生单位, 从事航空管理、科研、教学部门也有参考价值。

IATA
MEDICAL MANUAL
INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION
MONTREAL, QUEBEC, CANADA, 1986

国际航空运输协会医学手册

GUOJI HANGKONG YUNSHU XIEHUI YIXUE SHOUCE

任纯泽 王少光 王志清 译

李玉瑞 校

责任编辑 李 煊

北京航空航天大学出版社出版发行

高等教育出版社激光照排技术部排版

北京市昌平区百善印刷厂印装

*

开本 787×1092 毫米 1/16 印张: 11.75 字数: 300 千字

1991 年 10 月第 1 版 1991 年 10 月第 1 次印刷 印数: 2000 册

ISBN 7-81012-282-7/R·002 定价: 12.50 元

译者序

翻译、出版本《手册》的目的，是为了将国际上航空卫生管理方面的知识和经验应用于中国民航的卫生管理和民用航空医学的发展。

本《手册》共 13 章，可分为七部分：一、飞行人员的医学标准和卫生管理。前者阐述了飞行人员选拔与经济问题和医学标准的关系，以及一般体检要求和特殊医学要求；后者强调了对飞行人员食物、药物与酒精，休息与疲劳的管理。二、影响飞行人员和旅客健康的高空座舱环境因素及其防护。三、职业卫生，含接触噪声人员的听力保护，工作地点视屏显示器对健康或安全的影响，职业体检与保健。四、乘机旅客的卫生保健，含机上急救与药箱；旅行医学检疫，热带传染病和其他传染病的防治；国际航班旅客旅行的医学建议和失能旅客的医师指南等。五、航空食品卫生；飞机的灭虫与消毒和航空运输毒理学。六、航空器失事后的医学处理。七、航空公司卫生部门的建立和作用。

本《手册》是继 1977 年世界卫生组织出版的《航空卫生指南》和 1985 年国际民航组织出版的《民用航空医学手册》之后又一本较全面阐述民用航空医学的专著，它集中了国际航空运输协会医学顾问委员会及有关专家的经验 and 研究成果，对中国民航的卫生工作有重要使用价值，当然要紧密结合我国的实际情况，对有关医疗卫生单位和从事航空管理、科研及教学单位亦有重要参考价值。

本《手册》第一、二、三、四、五、八、十、十一章由任纯译译，第六、七章由王少光译，第九、十二、十三章由王志清译。

中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所李玉瑞研究员对全书译文进行了校对，原《民航经济与技术》杂志王章镒主编对大部分章节进行了审定。中国民用航空局第一研究所莫及所长对本《手册》的翻译和出版给予了热情支持，在此一并致谢。

由于译者水平所限，译文中的错误和不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

译者

1990 年 8 月 20 日

前 言

这本经过修订的《国际航空运输协会医学手册》，是由国际航空运输协会医学顾问委员会编写的。

我们期望，这本《手册》对本协会会员航空公司的医务官员或未设有医学机构的公司当局、航空公司顾问或将成为新建部门成员的医务官员，将成为一本有价值的指南和广泛信息的来源。我们也希望本《手册》对于其他对航空医学感兴趣的开业医师有所裨益。

本《手册》无意于未经医学审议就加以采用。

一些其他出版物已吸引了读者的注意，它们可作为本《手册》的补充材料。这些出版物是国际民航组织出版的《民用航空医学手册》^① 和世界卫生组织出版的《航空卫生指南》^②。

本《手册》的主编是泛美航空公司已退休医务主任和国际航空运输协会医学顾问委员会前任主席 J·康斯坦蒂诺博士，国际航空运输协会医学顾问委员会的成员们对他所作贡献和专业能力深为感激。

①《民用航空医学手册》1985年第二版已由赫康成等译成中文，作为《中华医院管理杂志》1989年增刊2出版。

②《航空卫生指南》由许华等译成中文，卫生部国境卫生检疫宣传中心于1986年印发。——译者注

目 录

前言

第一章 飞行人员的医学标准

一、经济问题	1
二、选拔问题	1
三、医学标准	2
四、申请人的健康史	2
五、一般体检要求	2
六、特殊医学要求	3
七、结语	6
空勤人员体检表	7

第二章 飞行人员的管理

一、总的方面	9
二、工作条件	9
三、体检	9
四、食物	10
五、药物成瘾和滥用	11
六、药物	14
七、烟草	16
八、疲劳	17
九、休息—睡眠—闲暇—体育活动	17
十、传染病的预防	18
附录 A 国际航空运输协会医学顾问委员会 关于飞行和值勤时限问题的报告	20

第三章 高空座舱环境——增压座舱

一、对氧气的要求	22
二、压力变化	23
三、辐射	24
四、臭氧	24
五、晴空湍流	25
六、振动和噪声	25

七、温度和湿度	25
八、通风	26
九、座舱减压	26
第四章 听力保护	
一、航空公司接触噪声人员的分类	27
二、噪声防护设备	27
三、听力的测定	28
四、各部门的职责	28
五、在国外航空站人员的听力保护计划	29
第五章 急救和药箱	
一、急救箱内容	30
二、急救训练	30
三、飞行中的急救措施	30
四、急救箱及其内容	31
附录 A 飞机上的急救箱	32
附录 B 航空公司急救箱实例	34
第六章 旅行医学检疫、热带传染病和其他传染病	
一、鼠疫	40
二、霍乱	41
三、黄热病	41
四、天花	42
五、国际旅行需要进行的免疫接种	43
六、国际证明	43
七、热带病	48
I、血中原虫引起的发热	49
II、由螺旋体和螺旋菌引起的疾病	54
III、由立克次体和巴尔通氏体属引起的疾病	55
IV、病毒引起的疾病	56
V、细菌引起的疾病	60
VI、腹泻病	61
VII、动物寄生虫病与合并症	63
VIII、食源性和水源性疾病	65
IX、食源性和水源性疾病的预防和治疗	70
X、结论	74

第七章 飞机的灭虫与消毒

一、灭虫	78
二、国际性的关注	78
三、一般性考虑	79
四、国际卫生条例	79
五、特殊方法	81
六、消毒	81
七、消毒的必要性	81
八、机舱消毒	82
九、飞机厕所的消毒	82
十、飞机上饮用水的消毒	83
十一、配餐设备和用具的消毒	83
附录 A 国际空运中的飞机灭虫	85
附录 B 关于飞机灭虫的建议	86
附录 C 术语	89
附录 D 不能用于飞机消毒的化学品	90
附录 E 可用于飞机消毒的化学品	91

第八章 食品卫生和航空安全

食品辐照	94
附录 A 食品卫生——被推荐的实用制度	96
附件 I 食品卫生检查表	101
附件 II 食品和膳食细菌学监测的 “浸渍”载片的使用	103

第九章 载货的危害和危险货物的空运；航空运输毒理学； 工作地点视屏显示器对健康或安全的影响

一、有毒物质的安全处理	104
二、放射性同位素	105
三、有毒品和腐蚀性物品的储存和处理	105
四、危险货物的航空运输	105
五、航空企业中的有毒物质	106
六、体检	107
七、航空企业中使用视屏显示终端的卫生和安全问题	109
附录 视屏显示器 (VDU) 标准的综述	111
一、导言	114
二、专业术语	115

三、标准的由来	116
四、视觉的人机工效学	117
五、人机工效学的工作台设计	124
六、其他问题	129
七、结论	130

第十章 国际航班旅客旅行的医学建议

一、长程航班的保健	139
二、在热带地区旅行	141
三、性传播疾病	141
四、时区变更	143
五、机上服药	145
六、怀孕妇女旅行者	146
七、事故	146

第十一章 航空器失事后的医学处理

一、失事现场的调查	149
二、航空器失事遇难者的识别	150
三、识别方法摘要	150
四、由亲属和其他人员进行识别	151
五、可成为航空器失事原因的人的因素	151
六、医学资料	152
航空器失事遇难者识别记录表	153

第十二章 失能旅客的医师指南

一、导言	154
二、哪些人是“失能者”？	154
三、领取医学许可证的新方法	155
四、资料流程	155
五、接受旅客	156
六、医学许可证	157
七、失能旅客处理意见第二部分的处理——医学资料表	157
八、何种情况需填写失能旅客处理意见第二部分？	157
九、失能旅客处理意见的内容是什么？	158
十、哪些人必须填写失能旅客处理意见？	158
十一、常客医疗卡——FREMEC	158
十二、机上环境	158
十三、航空公司提供的设备	159

十四、航空公司不提供的设备	160
十五、失能的种类	161
十六、妊娠妇女和新生儿	162
十七、一般指导原则	162
附录 A 失能旅客处理意见 (INCAD)	165
附录 B FREMEC 卡.....	167
 第十三章 航空公司卫生部门的建立	
一、基本原则和概要	168
二、航空公司内卫生部门的作用	169
附录 年度工作报告内容	175

第一章 飞行人员的医学标准

航空公司飞行人员的选拔由选拔委员会承担，该委员会通常由航空公司的航务部门、飞行训练部门和卫生部门的代表组成。在小型的航空公司中，医学顾问如有可能，应该密切关心该委员会的各项任务，因为只有密切协作才能选拔出最佳的待选人员。同样重要的是，选拔委员会要请一位心理学家来进行心理学鉴定。

飞行人员主要有两类：第一类是年龄较小、无经验、从头学起的飞行人员；第二类是年龄较大，具有商业飞行经验，或从军队退役首次进入航空公司的飞行人员。对后者的体格标准可以放宽一些，虽如此，必须牢记，现行操纵系统技术上的进展，从教育水准和心理素质方面所提出的要求，对两类人员同样是严格的。

一、经济问题

据估计，雇有 1 000 名飞行人员的航空公司，它在这一方面的投资额在 5 亿美元以上。飞行员受雇的时间越长，公司必须为他（她）支付的训练费、工资、各种津贴、制服和保险金等费用就越多。飞行员与其他雇员一样，必须有效地工作一段时间，使公司得以回收在他（她）身上的投资。培养一名合格飞行员的巨额投资使每一名受雇飞行员必须尽可能处于良好健康状态。因而，飞行员在公司长期供职才能使必要的投资效益得以实现。

一位飞行员，他（她）进入航线飞行的年龄越小，则他（她）可望长期供职的时间越长，下表说明这一情况：

飞行人员	准许进入受训的年龄	进入航线飞行的年龄	飞行最长可能时间（小时）	失去的飞行时间（小时）
初学	19	21	22 100	
初学	25	27	18 200	3 900
有飞行经验	28	29	16 900	5 200
或 从军队退役	32	33	14 300	7 800

没有医师能精确地预测任何待选人员未来的健康，但通过合理的实践和敏锐的观察，就可能淘汰掉那些有严重疾病早期症状的待选者。

二、选拔问题⁽²⁾

航空公司在任何招募公告里都应体现出独特的表象，以吸引具有最好的身体、心理和教育素质，最合乎需要的申请者。

此外，对报考动机问题，不仅飞行员选拔委员会，而且体检医师也要认真加以考查。

在选拔过程中许多待选人员因不符合航空公司的标准而落选。在美国海军，每 100 名初学申请者中，仅 7 名最后被录取为海军飞行员。在英国皇家空军，每 50 名初学申请者中，只有 1 名成功地被录取为飞行员。其他统计表明，1 000 名未经选拔的申请者可提供 150 名飞行员。在被淘汰者中，500 名因存在医学缺陷而被拒绝；250 名因有心理缺陷，100 名是因为不及格而未能完成飞行训练。

就商业性民用航空而言，一般只有 16~18% 的申请者被录取。因此，重要的是，在初选阶段仅应接受最理想的待选人，因为在最后的合格考核阶段，淘汰率很高。

三、医学标准

体检医师可以参考国际民航组织出版的国际民航公约附件 1《颁发人员执照》第 6 章“颁发执照的医学规定”^[1]中，为航空公司和其他各类飞行人员所建议的详细医学标准。附件一的最新版本（第 7 版）出版于 1982 年。国际民航组织编写的《民用航空医学手册》^[2]第 1 版出版于 1974 年并于 1985 年进行了全面修订。

必须记住，“国际民航组织标准”实际上是最低标准。在航空公司对飞行人员的选拔中应力求达到最高标准。由于人员的老化是不停的无情的现象，而耗损也是持续发生的，因此，在方法上就要致力于这样一个目标，即当飞行员到达他（她）退休年龄之前的 6 个月时，他（她）能够符合政府规定的最低标准。

四、申请人的健康史

从每一名申请者那里取得一份详细、准确而又真实的健康史，与体检本身同样重要。不仅必须得到申请者的个人健康史，而且也要收集他（她）的家族健康史，当然要追溯到他的祖父母及外祖父母，尤其是有关于心血管、血脂和代谢性失调的疾病方面。这对于在申请者系被收养的情况时可能有困难。

待选人的健康史既可由体检医师完成，也可以要求待选人完成一份印有全面的、一系列问题的问卷，并补充以体检医师的口头提问来完成。为避免隐瞒一些医学实情，待选人应在一份准备好的文件上签字，表明所提供的全部情况，就其本人所知和信念而言都是完全正确的。

此外，待选人应给出一份全面的授权书，以使体检医师能与了解其本人健康史的内科医师、外科医师和医疗机构进行接触。

五、一般体检要求

1. “任何级别的医学鉴定，都要求申请人不得患有：

(1) 任何先天性或获得性异常；

(2) 任何显性的、隐性的、急性或慢性疾病；

(3) 手术造成的任何创伤、损伤或后遗症。诸如此类情况必然在一定程度上带来可能会妨碍航空器的安全操纵或安全履行其职责的功能障碍。”以上摘录自国际民航组织出版的国际民航公约附件一第 6 章“颁发执照的医学规定”第 6.2.2 条医学鉴定要求，当然，包括了众多情况和丧失能力。

2. 在这些情况下, 唯有航空医学经验能有助于体检医师, 对于不具备所需知识的体检医师而言, 他对在健康上可疑的待选人所做出的任何决定, 都很可能会使待选人和将来同他(她)一起飞行的人处于充满危险的状态中。

3. 考虑到永久停飞的医学原因中, 失事、心理和神经失调, 是多数年轻飞行员被停止其飞行生涯的主要原因, 但在年长的飞行员中, 最常见的唯一原因无疑是心血管疾病, 而眼病和耳鼻喉科疾病的发病率并不显著。

4. 由此, 无怪乎对医学鉴定的要求, 附件一第6章“颁发执照的医学规定”在1982年的第7版中与以前版本有所不同, 它们对检测精神障碍和判断心血管疾病方面的要求更加严格, 而对视觉和听觉的要求则不太苛刻。

5. 然而, 一般说来, 航空公司未来的飞行员必须满足下述要求:

- (1) 他(她)应全部符合国际民航组织 I 级体检(医学鉴定)标准;
- (2) 他(她)应不具有容易引起失能的身心失常, 机能失调或疾病的既往史;
- (3) 他(她)必须接受以连续、临床和实验室检查为依据的, 有足够长久时间和深度的, 并被认为是全面而可信的医学检查。

(4) 下述实验室材料是最低要求, 应在常限之内:

- ① 尿、粪常规分析;
- ② 全血计数;
- ③ 血脂的不同成分, 如胆固醇(高密度脂蛋白和低密度脂蛋白)、甘油三酯、血尿酸、血糖(禁食和口服葡萄糖2小时后)、血尿素氮(B.U.N.)、血清酶, 如转氨酶、 γ 谷酰基转肽酶(GGTP)以及必要的药物筛选;

④ 前位、后位及侧位胸部X射线检查;

⑤ 鼓室图;

⑥ 眼压测量;

⑦ 诊断所需的其他检查。

(5) 应使用一份经认可的体检表格, 并随飞行员的体检仔细逐项记录。附录中提供了这种表格的一例。

六、特殊医学要求

1. 视觉

申请人应通过眼压计测验和眼底镜检查。要求他(她)应达到:

- (1) 透镜屈光度不超过+3.0。
 - (2) 25岁和25岁以上的受检者, 应无矫正值超过2.0屈光度的近视。
 - (3) 允许中等范围(30~36英寸=0.76~0.91米)的阅读视力调节。
- 对参加初检的航空公司飞行员不宜使用隐形镜。

2. 耳、鼻、喉

这一领域与讲话、听觉和平衡功能相关。

(1) 申请者应具有清晰、易懂的语音, 口吃或结巴是一种心理失调, 在飞行员与空中交通管制员的紧急通话中, 瞬间的紧张会引起严重的麻烦。

(2) 听力测定是筛选申请人听力的最重要的方法。听力计应按国际标准化组织 (ISO) 或美国国家科学技术 (ANST) 标准予以校准。应取得听力图, 示出每一只耳的气导情况, 如气导显示不佳就应取得骨导显示情况。

(3) 前庭功能应该用热量检测法和 (或) 眼电图法 (E.N.G.) 进行评价。

3. 新陈代谢和内分泌方面

(1) 申请者的身高应在 1.60~1.95 米 (5 英尺 3 英寸至 6 英尺 5 英寸), 体重应与年龄和身高相适应。

(2) 对申请人中肥胖或超重者应特别注意。随着年龄的增长, 肥胖往往是发生某些慢性病如糖尿病、高血压、心血管疾病和肾病的因素。过胖的人们应视为可怜的有危险性的人。

(3) 检出患有糖尿病的申请人非常重要, 因糖尿病患者需使用胰岛素或口服化学制剂治疗。这通常是长期停飞的一个原因。考虑到对糖尿病和葡萄糖耐量减低等方面较新的概念, 正确诊断十分重要。^[4,5,8,9,10,11]

有关葡萄糖耐量缺欠的诊断:

A. 糖尿病

① I 型或胰岛素依赖型 (由于小岛细胞减少致胰岛素分泌不足, 有酮症倾向, 任何年龄均可发生, 青年人中多见), 习惯称为“幼年型糖尿病”。

② II 型或非胰岛素依赖型 (不发生酮症; 多见于成年人, 但可发生在任何年龄; 大多数体重超常, 有家族集聚性, 具有染色体显性遗传特征), 习惯称为“成年型糖尿病”。

③ 糖尿病的发生与某些病情或某些征候群有关 (与其他疾病状态有关的高血糖, 如胰腺病、药物或化学因素引起的糖尿病、内分泌病、胰岛素受体异常, 以及某些遗传性征候群)。

B. 葡萄糖耐量减低

以前称为临床前期或化学性糖尿病, 或隐性糖尿病, 葡萄糖浓度异常介于正常和明显的糖尿病之间, 可以改善, 转为正常, 或一系列检验指标保持不变。估计在有葡萄糖耐量减低症状的人中, 约仅有 25% 的人可发展为有临床表现的糖尿病。

C. 妊娠期糖尿病

在妊娠期可见发作的“葡萄糖耐力缺欠” (Glucose intolerance) 症状, 凡属新分类中所列 5 种类型的申请人均不合格, 除外有葡萄糖耐量减低情况者 (由于约仅有 25% 可发展为临床上确诊的糖尿病, 有必要反复进行临床和实验室检查)。

4. 心血管系统

(1) 12 导联静息心电图检查应该是对申请人鉴定的一部分, 同时做运动负荷试验也是很需要的。

(2) 应在受检人休息 10 分钟后使其以仰卧位、坐位、立位位置记录双臂血压, 最可取的方法是在不同时间记录若干读数。收缩压 100~140 毫米汞柱和舒张压 60~90 毫米汞柱的血压范围, 看来对任何年龄均属正常。血压随着年龄的增长而增高是正常的, 而心血管专家并不认可。

(3) 冠心病的危险因素: ^[12]

两个最重要的危险因素是高血压和高血脂（机体的这两种状况都可通过医学监督有效地得到缓解），第三个重要的危险因素是吸烟，吸烟者必须改变此习惯。

其他危险因素包括糖尿病，肥胖症，惯于久坐的生活方式和缺乏规律性的经常体育锻炼，心理因素（特定行为型），和本人敏感因素（早期冠心病史和兄弟、父母中的冠心病死亡）。已知有冠心病危险因素的女性，应告诫她禁用口服避孕药。

5. 呼吸系统

必须进行呼吸系统的功能鉴定（肺功能试验），以便检测正常呼吸生理学，排除限制性肺部疾病（气胸、肺叶切除术等）和阻塞性肺部疾病（肺气肿、哮喘病等）。

6. 心理学鉴定

（1）不应有精神分裂症、情感性精神病、狂躁—抑郁型疾病、妄想症状态，心理—生理失调（某些神经性皮肤病、多汗、某些哮喘病、偏头痛、阵发性心动过速、高血压、慢性胃炎、过敏性结肠炎、复发性头痛、过度换气征候群等）病史。此外，不应有药物依赖的证据和复发性焦虑症。

（2）另外，待选人必须接受下列的一组测验（心理学测验已在最近译成多种语言，如：法语、西班牙语、德语、瑞典语、意大利语、荷兰语和俄语等）。

①智力测验，如韦克斯勒成人智力量表（WAIS）等。占人口半数的人的智商（I.Q.）在 90~110 之间，对于驾驶员而言，可接受的限度，其范围应在 110~115 之间，而且需要在非口头测验项目中有好成绩的情况下。

②投射试验，如罗夏克测验——主题统觉测验（TAT）等。

③心理运动仪测验，如：多维任务测验（Multidimensional Pursuit Test）等。这是用来设计评价待选人是否有能力处理负荷程度极高的任务的一种仪器来进行测验。对进行已知的驾驶舱任务和/或模拟机活动做肌强度测验更为现实。

7. 脑电图

把此项脑电图测验与光刺激测验相结合进行是明智的，因为在总人口中，癫痫的发病率可能达 1%。

然而，由于在空勤学员中存在有脑电图异常的情况（占该年龄组的 20%），为避免申请人因小的无关紧要的异常而被拒绝飞行，对脑电图情况的评价应恰如其分。

8. 血红蛋白病^[6,7,13]

（1）镰形细胞病是一组已明确的特定的人群的情况，具有与血红蛋白形成有关的两个不正常的等位多态性基因，至少其中之一是镰形细胞的基因。组成镰形细胞贫血病的基因类型为 SS, SC, SThal, SE, SF 及 SD。两个基因都是异常的。具有此种情况的申请人应鉴定为不合格。

（2）镰形细胞的特征，是当受检者具有一个正常血红蛋白基因 A 和一个异常血红蛋白基因 S，因此，它不是镰形细胞病，不应与此病混淆。有镰形细胞特征的人，是无症状的先天异常基因的携带者。虽然已有发现，在许多非洲国家有这种遗传特征人超过了 20%，它并不限于黑种人，在阿拉伯半岛、埃及、印度、意大利、希腊等地也有发现。因为，在人种间存在着相当多的基因混合，没有任何种族对镰形细胞特征有免疫能力。已进行的许多研究得出结论，在航空中，具有这种特征的人并无健康危害，不应因此淘汰。

如果存在怀疑, 应对该受检人进行低压舱的减压试验, 以模拟在高空环境的表现。

七、结 语

航空公司飞行人员的医学选拔, 要求相当的技能和经验。如果体检医师能对航空公司有所裨益, 最基本的是他必须与航空公司的选拔与培训部门密切合作。就雇用人员的航空公司方面而言, 每一名待选人都象征着一大笔公司投资, 如果体检医师们都希望在他们各自的航空公司有最佳的飞行员素质, 他们就必须发扬这种合作意识。

注: 对机组其他 (技术或商务) 人员的体检要求, 因他们对飞行操作和安全所负责任较轻而相应较低。

参 考 文 献

- [1] Personnel Licensing, Annex 1, Chapter 6—Medical Provisions for Licensing (ICAO, 7th Edition, 1982).
- [2] Lederer, L.G., Pratho, P., Brawley, Wm. "A risk factor method for the Medical Selection of Pilot Personnel". Reported at the Acapulco Meeting of the International Academy of Aviation and Space Medicine 1975.
- [3] ICAO Manual of Civil Aviation Medicine (1st Edition, 1974).
- [4] Catlett, G.F. and Kidera, G.J. : Response to Carbohydrate loading as a Criterion in Commercial Pilot Selection, Aerospace Med. 36 : 554~557, 1965.
- [5] Freis, Edward D, M.D., Senior Medical Investigator, Veterans Administration Hospital, Washington DC—USA : Hypertension, a challenge to Preventive Medicine.
- [6] W.H.O. Scientific Group Report (1966). Haemoglobinopathies and Allied Disorders. World Health Org. Techn. Rep. Ser. 338, 14~40.
- [7] Addae, R.O. (1972). Sick cell Trait and Altitude, Brit. Med. J. 1, 53.
- [8] WHO Diabetes Technical Report No. 310 (1965).
- [9] American Diabetes Association—Shuman, C.R. and Spratt, I.L. : Office Guide to Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and Other Categories of Glucose Intolerance. Diabetes Care (4) 2 : 335, 1981.
- [10] U.S. Department of Health and Human Services / Public Health Service / Centers for Disease Control : The Prevention and Treatment of Five Complications of Diabetes, 1983.
- [11] Kaplan, N. and Raskin, P. : Diabetes and Impaired Glucose Tolerance, MDTV Program Guide / July 1984.
- [12] Risk Factors and Coronary Disease : A Statement for Physicians : Circulation (62 : 445A, 1980), American Heart Association.
- [13] Long, I.D., Sick Cell Trait and Aviation, Space and Environmental Medicine, October 1982.

空勤人员体检表

医学服务

本部分仅填 A 栏

先生

夫人

小姐姓

名

家庭住址

医师姓名

及住址

最后审查日期

□ 初 检

□ 定期体检

□ 健康筛查 (35 岁以上)

□ 健康筛查 (35 岁以下)

人员编号

出生日期 年 龄

电话号码

工作 / 机队

部门

参加工作

年 限

个人病史

您曾否有下述情况? 请在空白栏处填上“是”或“否”

眼 病		严重腰(背)痛		热带病	
耳、鼻、喉病		痉挛, 晕厥, 头晕或意识丧失		严重腹泻	
心脏病, 风湿病		神经病		严重头痛	
肺或胸部疾病		需服药的运动病		过敏或枯草热	
严重消化不良		皮肤病		月经 / 妇科病	
体重减轻		肾或膀胱病		产科史	
气 短		当前用药		口服避孕药	
详细填写各种外科手术和 / 或住院 治疗情况与日期				酒精中毒或滥用药物	

家族病史

已故或生存的家族成员中曾否患过以下疾患

心 脏 病		高 血 压		糖 尿 病		癌 症	
过 敏		亲属特征		痛 风		癫痫发作	
	现年 (生者)	症 状 诊 断	死 亡 年 龄	原 因			
父							
母							
兄弟, 姐妹							

B 个人社交史

锻炼习惯

饮 酒							
吸 烟		饮食习惯		节制饮 食 期			

以上情况全部属实, 我同意为航空公司工作的任何医师跟负责我的医护人员为进一步联系,
也同意为医学检查提供自己的血液。特此声明。

姓 名

签 字 日期