

教育部 1+X 空中乘务职业技能标准主要起草者  
1+X 空中乘务职业技能等级证书高级考评员 编写

全国高等院校民航服务类专业应用型人才“十四五”规划精品教材

# 民航客舱救护

李凌敏 陈晨 主编



校企合作



微课



课程在线资源库



课件



题库



教学大纲



教案



授课计划



课程思政



实训报告

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

## 内容简介

随着社会经济的快速发展，飞机已成为人们远距离出行的首选交通工具，但是飞机在空中飞行时，突发事件时有发生，往往需要紧急医疗，因而空中乘务员的急救技能至关重要。本教材涵盖了客舱救护基础、客舱急救、心肺复苏、创伤现场救护、机上常见病症及处理、客舱突发公共卫生事件处理等内容。教材编写注重满足民航服务类专业的教学需求，将空中急救的最新理论、技术和规范纳入教材内容，并与国家最新法律法规、技术标准保持一致。为满足技术技能型人才培养的需要，教材加强了职业教育特色，梳理了客舱急救的核心技能并将其设置成专项实训项目，以方便学生更好地掌握相关技能。

---

### 图书在版编目（CIP）数据

民航客舱救护 / 李凌敏, 陈晨主编. —成都: 西南交通大学出版社, 2021.11  
ISBN 978-7-5643-8403-6

I. ①民… II. ①李… ②陈… III. ①航空航天医学—救护—高等教育—教材 IV. ①R851.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2021）第 238918 号

---

Minhang Kecang Jiuhu

民航客舱救护

李凌敏 陈晨 主编

---

责任编辑	罗爱林
封面设计	曹天擎
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市金牛区二环路北一段 111 号 西南交通大学创新大厦 21 楼)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	<a href="http://www.xnjdcbs.com">http://www.xnjdcbs.com</a>
印 刷	四川森林印务有限责任公司
成品尺寸	185 mm × 260 mm
印 张	7.25
字 数	168 千
版 次	2021 年 11 月第 1 版
印 次	2021 年 11 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-8403-6
定 价	35.00 元

---

课件咨询电话：028-81435775

图书如有印装质量问题 本社负责退换

版权所有 盗版必究 举报电话：028-87600562

## 前 言 // PREFACE

尽管飞机是目前最安全的交通工具，但其在飞行过程中经常会出现紧急医学事件。客舱乘务员在进行急救时，不是诊断旅客的病情或进行救治，而是在专业医疗人员抵达之前，为旅客提供基本的必要的急救，减少伤残。

民航客舱救护是一门理论性和实践性较强的课程。教材的编写遵循全国航空工业职业教育教学指导委员会相关文件精神与空中乘务专业 1 + X 职业技能标准要求，针对民航服务类专业特点，力求使专业知识体系完整，表达方式通俗易懂，突出实践能力的培养。

全书由 6 个模块和 4 个专项实训项目组成，分别为认识客舱应急救护、航空飞行常见疾病及预防措施、客舱救护基础、可导致航班返航或备降的紧急医学事件处置、机上创伤救护、机上突发公共卫生事件、人体生命体征的测量、气道异物梗阻急救（海姆立克法）、止血包扎及骨折固定、心肺复苏。

本书是校企合作开发的教材，由江苏航空职业技术学院李凌敏、陈晨承担主要编写工作。在编写过程中得到了中国国际航空股份有限公司有关专家的技术支持，因而教材内容更加紧贴行业、企业、职业标准要求。本书可作为民航

运输类专业以及相关专业学生的教材，也可作为民航服务人员的参考书及企业培训用书。

本书编写过程中参考和引用了许多国内外专家、学者的研究成果，在此表示最诚挚的谢意！

由于本书涉及的知识面广，加之编者水平有限，书中难免存在不足和欠妥之处，敬请广大读者批评指正。

编者

2021年11月

## 目 录// CONTENTS

### 上篇 客舱救护基础知识与技能

模块一 认识客舱急救救护 .....	3
项目一 了解急救救护技能的意义与内容 .....	3
项目二 机载应急医疗设备的使用 .....	4
模块二 航空飞行常见疾病及预防措施 .....	15
项目一 航空飞行对人体的影响分析 .....	15
项目二 高空症病因及预防措施 .....	19
项目三 航空性疾病的预防 .....	31
模块三 客舱救护基础 .....	35
项目一 体温测量 .....	35
项目二 脉搏测量 .....	37
项目三 呼吸测量 .....	39
项目四 血压测量 .....	42
项目五 意识障碍判断 .....	46
模块四 可导致航班返航或备降的紧急医学事件处置 .....	50
项目一 一般紧急医学事件处置 .....	50

项目二	呼吸道异物梗阻处置	61
项目三	机上妊娠处置	65
项目四	机上心脏骤停处置	69
模块五	机上创伤救护	79
项目一	了解创伤救护	79
项目二	机上创伤止血	81
项目三	机上创伤包扎	84
项目四	机上骨折的现场固定及搬运	88
模块六	机上突发公共卫生事件	93
项目一	了解突发公共卫生事件	93
项目二	机上突发公共卫生事件的应急处置	95

## 下篇 客舱救护核心技能实训项目

实训项目一	人体生命体征的测量	101
实训项目二	气道异物梗阻急救（海姆立克法）	104
实训项目三	止血包扎及骨折固定	106
实训项目四	心肺复苏	107

参考文献 .....	109
------------	-----





上篇

客舱救护基础  
知识与技能



# 模块一 认识客舱应急救护

## 项目一 了解应急救护技能的意义与内容

### 学习目标

了解应急救护技能的内容与重要意义;掌握客舱急救原则及应急救护程序。

### 知识储备

应急救护又称现场救护,是院前急救的重要组成部分。突发伤病现场情况复杂多变,如缺乏专业技术及救护资源,一些严重的伤病往往在数分钟内就会危及患者的生命。

#### 一、学习应急救护技能的重要意义

自然灾害、事故伤害、突发疾病等随时都可能发生,当人们的生命受到威胁时,很多伤者由于没有得到及时、正确、有效的现场救护而导致终身残疾甚至丧失生命。

在现实生活中,意外无处不在。家中老人突然晕倒,身边小孩突发气道异物阻塞,跑步心脏骤停,游泳意外溺水等意外时有发生。在危重急症、事故或者意外伤害突然降临时,我们在第一时间会想到什么呢?又会去做什么呢?统计数据显示,截至2018年,每年约有1750万人死于心脏病,而中国大约有260万。心脏骤停4min内将损失一半脑细胞,及时进行心肺复苏,成活率可达50%。时间延迟越久,救活概率越低:6min后,成活率降低到4%;8min后,几乎失去了救援的意义。由此可见,急救的黄金4min,需要第一目击者及时把握,掌握应急救护技能就显得尤为重要。

为使患者能在专业人员没有到达的这段“抢救真空”时段内得到救护,我们需要增强个人自我保护意识,提高人们自救与互救的能力。学习应急救护技能,能够在患者发病的第一时间采取有效的救护措施,守护患者生命健康安全,减轻伤痛,降低致残率,提高生存概率。

## 二、客舱应急救护的基本技能

客舱应急救护的基本技能主要包含以下几项：

- (1) 现场徒手心肺复苏（CPR）。
- (2) 现场救护的4项基本技能：止血、包扎、固定、搬运。
- (3) 其他机上常见病症的处置。

## 三、客舱应急救护的基本原则

乘务员在客舱处理突发情况时，不是诊断旅客的病情或进行预先治疗，而是首先对伤病旅客的情况进行初步判断，然后提供必要的、基本的急救，直到机上专业医务人员赶到或者飞机落地后移交给相应的医疗救护机构。因此，客舱乘务员必须掌握基本的机上急救知识与客舱应急救护技能。客舱应急救护要遵循以下基本原则：

- (1) 机组人员应反应迅速、判断准确、处理及时，保持团结协作。
- (2) 客舱是特殊的空间，急救时应提供安全、舒适且相对安静的救生环境。开展客舱救护时，应确保现场环境安全。
- (3) 在病因不明确时，不要擅自移动伤病旅客，应使其保持舒适体位。
- (4) 开展客舱应急救护时，首先需要判断伤病旅客的生命体征，如呼吸、脉搏、体温、血压等。
- (5) 第一时间广播找医生，并确认其身份。
- (6) 机载应急医疗设备应当由专业医护人员打开，在机上没有专业医护人员的情况下，可由机长授权，由相关人员打开并使用。
- (7) 为旅客提供机上应急医疗设备或机载药物时，需要签订相应的免责文件。
- (8) 开展客舱应急救护时，必须由乘务长指定专人进行情况记录。
- (9) 及时报告机长。

### 能力提升训练

根据所学知识，阐述客舱应急救护需要掌握的基本技能。

## 项目二 机载应急医疗设备的使用

### 学习目标

熟悉急救箱、应急医疗箱、卫生防疫包内物品和药品的用途；掌握急救箱、

应急医疗箱和卫生防疫包的使用方法；能够根据机上旅客伤病状况正确选用和使用应急医疗设备处理医学事件。



## 知识储备

按照《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》(CCAR-121)的要求,应在载客航班上配备急救箱、应急医疗箱和卫生防疫包等应急医疗设备。有的航空公司还配备有乘务长药箱。

应急医疗设备应当附加名称标识,并有明确的使用方法提示;应当放置在客舱内,便于机组成员取用;应当以6个月为周期或根据所配物品有效期和更新要求进行定期检查更新,以确保在紧急情况下能够使用,检查(更新)日期应当标注在包装外。

如发现航班飞机上的急救设备不符合中国民航的最低要求,应补充或替换设备使其达到要求后再起飞。使用急救箱、应急医疗箱(除体温计、血压计外),乘务组应要求旅客填写“应急医疗设备和药品使用知情同意书”。

### 一、急救箱

急救箱,英文名为 First Aid Kit,用于旅客或机组人员受伤需要止血、包扎、固定和心肺复苏等应急医疗处理。急救箱的外形如图 1-1 所示。



图 1-1 机上急救箱

#### (一) 急救箱应满足的条件和要求

##### 1. 载客飞机对急救箱配备的要求

急救箱应固定放置于客舱内便于取用的位置。根据载客飞机的座位数不同,急救箱配备的数量也不一样,具体如表 1-1 所示。

表 1-1 急救箱数量的配备

旅客座位数/个	急救箱数量/个
100 以下 (含 100)	1
101 ~ 200	2
201 ~ 300	3
301 ~ 400	4
401 ~ 500	5
500 以上	6

此外，根据相关法规的要求，每只急救箱还具有防尘、防潮的功能。

## 2. 急救箱内的医疗用品

按照相关法规的要求，急救箱内医疗用品的配备如表 1-2 所示。

表 1-2 急救箱内医疗用品的配备

项 目	数 量
绷带：3 列（5 cm）、5 列（3 cm）	各 5 卷
敷料（纱布）：10 cm×10 cm	10 块
三角巾（带安全别针）	5 条
胶布：1 cm，2 cm（宽度）	各 1 卷
动脉止血带	1 条
外用烧伤药膏	3 支
手臂夹板	1 副
腿部夹板	1 副
医用剪刀	1 把
医用橡胶手套	2 副
皮肤消毒剂及消毒棉	适量
单向活瓣嘴对嘴复苏面罩	1 个
急救箱手册（含物品清单）	1 本
事件记录本或机上应急事件报告单	1 本（若干页）

特别注意的是，对于不适于装在急救箱内的手臂夹板和腿部夹板应当存放在急救箱附近易于取用的位置。

### （二）急救箱的使用说明

（1）在机上出现创伤或出现紧急情况时可以使用。

（2）经过急救训练的乘务人员、在场的医务人员或经专门训练的人员均可打开和使用此箱内的物品。



(3) 使用后，主任乘务长/乘务长应填写“机上紧急事件报告单”，并按要求上报；同时填写“客舱记录本”。

### (三) 急救箱内医疗用品的用途及注意事项

(1) 绷带：主要用于对各种伤口的包扎固定。

(2) 敷料：用以覆盖创伤面的材料。敷料都是经过消毒灭菌处理并规范包装的，使用时应当查明包装表面标注的有效期，以保证无菌。

(3) 三角巾：用于包扎伤口的材料，主要用于病人头部、面部、手掌、腹部、足部、踝关节、前额和耳部等受伤部位的包扎。

(4) 胶布：主要用于敷料、绷带、三角巾等包扎材料的固定。

(5) 动脉止血带：适用于四肢大出血时的止血。只有当其他止血方法无效时才用动脉止血带进行止血。动脉止血带包括橡皮止血带（橡皮带、橡皮条和一次性止血带），气性止血带（如血压计袖带）和布制止血带等。

(6) 外用烧伤药膏：用于烧伤、烫伤、化学烧伤等，外用应适量涂抹。

(7) 夹板：为固定骨折部位的材料。根据固定部位的不同，可分为手臂夹板和腿部夹板。根据材质的不同又可分为木质夹板、充气式夹板、铝芯塑型夹板和钢丝夹板等。

(8) 医用剪刀：为不锈钢圆头剪刀，用于机上分娩时剪胎儿脐带，急救时剪医用敷料、绷带及伤口处衣物等。

(9) 医用橡胶手套：用于防止受到感染体液的污染。

(10) 皮肤消毒剂：用于创伤面的消毒，包括碘类（如碘伏）、氯己定类、季铵盐类或植物（中草药）类等非醇类皮肤消毒剂。

(11) 单向活瓣嘴对嘴复苏面罩：用于对伤病员实施心肺复苏时的人工呼吸。

## 二、应急医疗箱

应急医疗箱，英文名为 **Emergency Medical Kit**，用于旅客或机组人员意外受伤或者医学急症的应急医疗处置。机上应急医疗箱的外形如图 1-2 所示。



图 1-2 机上应急医疗箱



### （一）应急医疗箱应满足的条件和要求

每架飞机在载客飞行时至少配备一只应急医疗箱。应急医疗箱具有防尘、防潮的功能，固定放置于客舱内避免高温或低温且便于取用的位置。

按照相关法规要求，应急医疗箱内药品和物品的配备如表 1-3 所示。

表 1-3 应急医疗箱内药品和物品的配备

项 目	数 量
血压计	1 个
听诊器	1 副
口咽气道（3 种规格）	各 1 个
静脉止血带	1 根
脐带夹	1 个
医用口罩	2 个
医用橡胶手套	2 副
皮肤消毒剂	适量
消毒棉签（球）	适量
体温计（非水银式）	1 支
注射器（2 mL、5 mL）	各 2 支
0.9%氯化钠	至少 250 mL
1：1 000 肾上腺素单次用量安瓿	2 支
盐酸苯海拉明注射液	2 支
硝酸甘油片	10 片
醋酸基水杨酸（阿司匹林）口服片	30 片
应急医疗箱手册（含药品和物品清单）	1 本
事件记录本或机上应急事件报告单	1 本（若干页）

### （二）应急医疗箱内药品或物品的用途及注意事项

（1）口咽气道[口咽通气道（管）]：在现场急救和心肺复苏中，用来限制舌后坠，维持气道开放，保持伤患者气道畅通的医疗用品。其规格大小为 40~120 mm。机上配备了大、中、小 3 种规格。

（2）皮肤消毒剂：包括碘类（如碘伏）、氯己定类、季铵盐类或植物（中草药）类等非醇类皮肤消毒剂，用于创伤面的消毒。使用前应检查包装是否严密及是否有泄露。

（3）注射器：为肌肉或静脉给药的医疗用具。机上配备有 2 mL 注射器 2 支、5 mL 注射器 2 支，均为一次性注射器（含针头）。

（4）0.9%氯化钠（生理盐水）：主要用于清洗伤口（创伤面）或稀释注射用药品。

（5）肾上腺素：主要用于支气管痉挛所致的严重呼吸困难，可迅速缓解药物等引起的过敏性休克，也是各种原因引起的心脏骤停时进行心肺复苏的主要抢救用药。

(6) 盐酸苯海拉明注射液：主要用于急性重症过敏反应（如荨麻疹、花粉症），晕船、晕车，血清反应及血管运动性鼻炎等。

(7) 硝酸甘油片：适用于冠心病心绞痛或心肌梗死时的应急处置。用法与用量：成人一次用 0.25 ~ 0.5 mg（1 片）舌下含服；每 5 分钟可重复 1 片，直至疼痛缓解；如果 15 min 内总量达 3 片后疼痛持续存在，不应继续给药；在活动或大便之前 5 ~ 10 min 预防性使用，可避免诱发心绞痛。

(8) 醋氨基水杨酸（阿司匹林）口服片：适用于预防一过性脑缺血发作、心肌梗死、心房颤动、人工心脏瓣膜、动静脉瘘或其他手术后的血栓形成，也可用于治疗不稳定型心绞痛。用法与用量：预防心肌梗死、动脉血栓、动脉粥样硬化，每日 1 次，每次 0.3 g；预防短暂性脑缺血，每次 0.65 g，1 日 2 次。

### （三）应急医疗箱的使用

(1) 只有机上遇见旅客或者机组人员意外受伤或者医学急症时，广播找医务人员帮助，且正好有医务人员在场出来帮忙时，即应出示应急医疗箱药品和物品清单，并供使用，但应确认并记录该人身份为医生的证明。

(2) 特殊情况，机长有权决定打开并取用其中的相关用品。

(3) 使用箱内医疗用品和药品之前（除体温计、血压计、听诊器外），应请使用者（受伤的旅客或机组人员）填写“应急医疗设备和药品使用知情同意书”。

(4) 使用应急医疗箱后，应填写应急事件报告单，一式 3 份，并在相应位置请机长、使用医生和带班乘务长或乘务长分别签名。

(5) 将医用药箱使用登记表一份送到达站的有关部门，一份交使用药箱的医生，另一份留在医用药箱内交回航卫中心统计。

## 三、卫生防疫包

卫生防疫包，英文名为 Universal Precaution Kit，用于清洁、消除客舱内血液、尿液、呕吐物和排泄物等潜在传染源，并在护理疑似传染病人时提供个人防护。卫生防疫包的外形如图 1-3 所示。

### （一）卫生防疫包应满足的条件和要求

每架飞机在载客飞行中所配卫生防疫包的数量不得少于每 100 个旅客座位 1 个（100 座以内配 1 个），存放在机组人员易于取用的位置（各航空公司有各自规定的位置）。如执行疫区飞行的航线飞机，将适当增加防疫包配置，以实际配备数量为准。其式样如图 1-4 所示。每个卫生防疫包应当能够防尘、防潮。



图 1-3 机上卫生防疫包

## 卫生防疫包的外包装式样和标示



### 卫生防疫包

Universal Precaution Kit

(航空专用)

内容 Contents	数量 Quantity
消毒凝固剂 Dry powder	100 g
表面清理消毒剂 Surface cleaning and disinfectant	1~3 g
皮肤消毒擦拭纸 Skin disinfectant wipe	10 sheets
医用口罩和眼罩 Medical mask and goggles	各 1 个 (副)
医用橡胶手套 Medical rubber gloves	2 pairs
防渗透橡胶 (塑料) 围裙 Impermeable rubber (plastic) apron	1 piece
大块吸水纸 (毛) 巾 Large absorbent paper (cloth) towel	2 pieces
便携拾物铲 Portable litter scoop	1 set
生物有害物专用垃圾袋 Bio-hazard disposal waste bag	1 set
物品清单和使用说明书 Item list and user manual	1 copy
事件记录本或机上应急事件报告单 Incident record book or in-flight emergency incident report form	1 book (若干页)

#### 卫生防疫包外包装标示 (正面)

**适用范围 Usage**

- 用于飞机客舱内人员产生液体污物的处理，如血液、尿液、呕吐物、分泌物等。
- 用于处理任何疑似传染性身体液体，如血液、尿液、呕吐物和粪便。
- 用于保护飞行机组成员对疑似传染性疾病的乘客提供个人防护。

**使用说明 Instructions**

- 依次穿戴口罩、眼罩、手套、围裙；  
Put on FACE MASK, GLASSES, GLOVES and PROTECTIVE APRON in turn.
- 将消毒凝固剂 (将 1 片消毒片放入 250-500 毫升清水中)；  
Prepare DISINFECTANT SOLUTION (Put a piece of GERMICIDAL TABLET into 250-500ml water).
- 将消毒凝固剂均匀覆盖污物 3-5min，使其凝固固化；  
Sprinkle DRY POWDER over spilled area for 3-5min. Allow liquid to congeal.
- 将凝固固化的污物放入生物有害物专用垃圾袋；  
Remove gelled material with PICK-UP SCOOP to BIO-HAZARD DISPOSAL WASTE BAG.
- 用消毒凝固剂过的吸水纸 (毛) 巾对污染地区消毒两次，每次 1min，再用清水擦拭干净；  
Disinfect contaminated surface area with absorbent towel dipped in DISINFECTANT SOLUTION and wipe up with water twice last.
- 摘下手套、围裙，用湿纸巾擦手消毒，再依次脱下眼罩、口罩，最后用湿纸巾擦手及可能接触到污染物的部位；  
Put off GLOVES and PROTECTIVE APRON. Wipe hands with SKIN WIPES, put off GLASSES and FACE MASK. Wipe hands again.
- 填写紧急医学事件报告单。  
Fill in THE RECORD OF EMERGENCY IN FLIGHT.

#### 卫生防疫包外包装标示 (背面)

图 1-4 卫生防疫包的外包装标示

按照相关法规要求，卫生防疫包内药品和物品的配备如表 1-4 所示。

表 1-4 卫生防疫包内药品和物品的配备

项目	数量
液体、排泄物消毒凝固剂	100 g
表面清理消毒剂	1~3 g
皮肤消毒擦拭纸巾	10 块
医用口罩和眼罩	各 1 个 (副)
医用橡胶手套	2 副
防渗透橡胶 (塑料) 围裙	1 条
大块吸水纸 (毛) 巾	2 块
便携拾物铲	1 套
生物有害物专用垃圾袋	1 套
物品清单和使用说明书	1 份
事件记录本或机上应急事件报告单	1 本 (若干页)

## （二）卫生防疫包内物品的用途及注意事项

（1）液体、排泄物消毒凝固剂：为粉剂；具有吸水作用，吸水倍率 $\geq 30$  g/g，吸水速度 $\leq 50$  s；具有凝胶化作用；对常见致病菌具有抑菌作用；对飞机座舱环境没有明显腐蚀和毒副作用。

（2）表面清理消毒片：为片剂；具有高效消毒效果，有效氯含量 1~3 g，消毒作用时间约为 5 min；对飞机座舱环境没有明显腐蚀和毒副作用。

（3）皮肤消毒擦拭纸巾：可杀灭常见致病菌，对皮肤无刺激。

（4）眼罩：有遮挡作用，具有防雾功能。

（5）医用橡胶手套：可防止化学物、血液渗透。

（6）防渗透橡胶（塑料）围裙：为医用防护服材料；长度达膝盖处；具有较强的强度/质量比值和柔韧性；具有耐高强度的液体冲击性，可有效预防血液、水、油、酸碱盐溶液等渗透性物质。

（7）大块吸水纸（毛）巾：为聚丙烯高分子吸水材料，规格为 20 cm $\times$ 20 cm，每片吸附 100 mL 以上液体。

（8）便携拾物铲：具有铲、刮、拾物的功能。

（9）生物有害专用垃圾袋：为医用垃圾袋材料，用于盛装客舱内血液、尿液、呕吐物和排泄物等潜在传染源。

## （三）卫生防疫包的使用程序

（1）穿戴个人防护用品。依次穿戴医用口罩、眼罩、医用橡胶手套、防渗透围裙。

（2）配制消毒液。取 1 片表面清理消毒片放入 250~500 mL 清水中，配制成浓度为 1:500~1 000 的消毒液，用于对污物污染的座舱内物品表面和地面进行初步消毒。

（3）将消毒凝固剂均匀覆盖于液体、排泄物等污物 3~5 min，使其凝胶固化。

（4）使用便携拾物铲将凝胶固化的污物铲入生物有害物专用垃圾袋中。

（5）用配好的消毒液对污物污染的物品进行消毒，保证消毒液在物品表面滞留 3~5 min 后用清洁水擦拭清洗，最后用吸水毛巾将残留水渍吸干。上述过程重复进行一遍，然后将使用后的吸水毛巾及其他使用过的消毒用品放入生物有害物专用垃圾袋。

（6）依次脱掉手套、围裙，用皮肤消毒擦拭纸巾擦手消毒，再依次脱下口罩、眼罩，最后用皮肤消毒擦拭纸巾擦手及身体其他可能接触到污物的部位。

（7）将所有使用过的防护用品装入生物有害物专用垃圾袋后，将垃圾袋封闭，填写“生物有害垃圾标签”（见图 1-5），并粘贴在垃圾袋封口处。

（8）将已封闭的生物有害物专用垃圾袋暂时存放于适当位置，避免丢失、破损或对机上餐食造成污染。

（9）通知目的地的地面相关部门做好接收准备。

（10）生物有害垃圾袋按照医疗垃圾管理原则处置，负责接收的地面相关部门事先与医疗废物的专业机构签订协议，确保生物有害垃圾及时送相关机构进行无害化处理。

**生物有害垃圾**

航空公司： \_\_\_\_\_

航 班： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

污物种类： \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

操 作 人： \_\_\_\_\_

图 1-5 生物有害垃圾标签

#### 四、乘务长药箱

乘务长药箱是航空公司的延伸服务，箱内药品主要用于满足乘客在空中旅行时医疗服务的需要。与急救箱、应急医疗箱和卫生防疫包不同，乘务长药箱不属于法规强制要求配备的机上医疗用品，因此各航空公司没有统一的配备标准。乘务长药箱主要配备有治疗各种常见病的非处方药、药品说明书、药物使用免责单。药品说明书主要包括以下内容：药品名称、用途、用法、作用原理、副作用和禁忌证等。

#### 五、机载应急医疗设备使用的注意事项

(1) 机载应急医疗设备应当由经过训练的机组成员使用，或在医疗专业人员的指导下使用。

(2) 机载应急医疗设备中属于国家规定必须且仅可由医疗专业人员使用和操作的医疗器械及处方类用品，机组成员应当按照相应程序提供给医疗专业人员使用。

(3) 在机上提供使用机载急救包、应急医疗箱（除体温计、血压计外）或任何药品时，应当首先保证被帮助者或者其同行人员知晓使用说明，同意并签署“应急医疗设备和药品使用知情同意书”（见图 1-6）后方可使用。使用机载应急医疗设备中的处方药品时，必须经医疗专业人员诊疗后方可使用。具体要求如下：

① 运行中突发事件造成旅客受伤或旅客突发急症时，需使用所配急救包、应急医疗箱（除体温计、血压计外）或药品时，客舱机组成员应寻求旅客中医疗专业人员的帮助，由其或在其指导下向需要紧急医疗处置的旅客提供帮助，并在“应急医疗设备和药品使用知情同意书”上予以记录或由医疗专业人员（或其他证明人）签字。

② 当运行中旅客因为身体不适主动要求，或者其同行人员协助要求使用应急医疗物品（除体温计、血压计外）或药品时，客舱机组成员可以提供帮助，同时向旅客提供设备或

药品使用说明书并要求其仔细阅读。在提供应急医疗物品或药品时，需要旅客本人或其同行人员签署“应急医疗设备和药品使用知情同意书”。

③ 当不能及时得到医疗专业人员的指导或伤病旅客因为意识状态原因无法签署“应急医疗设备和药品使用知情同意书”，可以由伤病旅客的同行人员（如有），或者同时由 2 名以上客舱机组成员在“应急医疗设备和药品使用知情同意书”上记录 and 签字。有旅客自愿作证的也可以同时签字。应急医疗设备和药品应当按照使用说明书上载明的方法使用。

（4）机组成员应当及时记录飞行中发生的紧急医学事件，填写“紧急医学事件报告单”（见图 1-7），并应当在飞行后及时将“紧急医学事件报告单”和“应急医疗设备和药品使用知情同意书”上报给合格证持有人，由合格证持有人的航空卫生保障机构负责收集备查。飞行中发生的紧急医学事件包括 3 种情况：造成飞机改航备降等不正常运行的人员伤病或死亡，飞机不正常运行导致的人员伤病或死亡，以及突发公共卫生事件。

（5）机载应急医疗设备的维护和医疗用品的更换由合格证持有人航空卫生保障机构负责实施。

### 应急医疗设备和药品使用知情同意书

本人因身体不适或伤痛，在乘坐的飞机上（航班号：\_\_\_\_\_）使用了由航班免费提供的药品（药品名：\_\_\_\_\_）共（\_\_\_\_\_）片或航班提供的医疗急救设备（设备名：\_\_\_\_\_）。

我在服药（或使用医疗急救设备）前已阅读使用说明书，清楚了解该药或设备的使用方法和注意事项等，出现由于使用上述药品和/或医疗急救设备所导致的不良反应或症状，由本人负责。

旅客签名：\_\_\_\_\_

同行人员签名（如需要）：\_\_\_\_\_

医疗急救专业人员签名（如需要）：\_\_\_\_\_

客舱机组成员签名：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

图 1-6 应急医疗设备和药品使用知情同意书

## 紧急医学事件报告单 Urgent Medicine Event Report

航班号 FLIGHT NO.		机号 AIRPLANE NO.		日期 DATE		备降地 ALTERNATE	
病人姓名 PATIENT		性别 SEX		国籍 NATIONALITY		年龄 AGE	证件号 PASSPORT NO.
座位号 SEAT		目的地 DESTINATION		联系电话 TELEPHONE		住址 ADDRESS	
事件情况 EMERGENCY				处理过程 PREPARATION			
证明人姓名 WITNESS	地址/电话 ADDRESS/TELEPHONE		国籍及证件号 NATIONALITY&PASSPORT NO.		座位号 SEAT	签名 SIGNATURE	
处理人员签名 NAME OF PREPARATION	地址 ADDRESS		联系电话 TELEPHONE		签名 SIGNATURE		
乘务长签名 PURSER SIGNATURE							

报告人签名:  
Reporter Signature

报告日期:  
Report Date

图 1-7 紧急医学事件报告单

### 能力提升训练

按照《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》(CCAR-121)的要求,载客航班应该配备哪些应急医疗设备?每一种应急医疗设备使用程序及注意事项是什么?

