

第十五部 因物理的及化學 的原因而起之疾病

俞 汝 憲 譯

目 錄

航空醫學（商業性航空客運）.....	第 1 頁
灼傷.....	第 8 頁
因熱而起之傷害.....	第 15 頁
因寒冷而起之傷害.....	第 16 頁
巴比土酸鹽中毒.....	第 17 頁
汞中毒.....	第 20 頁
各種急性中毒.....	第 21 頁
蛇咬傷.....	第 37 頁
蜘蛛咬傷.....	第 38 頁

病 名 索 引

一 劃

一氧化炭中毒	第15部第28頁
一般營養缺乏	6 55
乙醇中毒	15 24

二 劃

二期梅毒	9 1
------	-----

三 劃

三叉神經痛	12 71
土拉魯斯菌病	1 62
大腸血栓形成與栓塞	12 15
大腸炎	12 21
女性不育症	14 54
子宮內膜增殖性過長	14 47
子宮內膜異位病	14 48
子宮(纖維樣)肌瘤	14 64
子宮痛	14 74
子痛	14 29
小兒時代之變態反應	10 60

四 劃

不育症(男性)	8 81
中耳炎(急性)	2 1
丹毒	11 33
化膿性汗腺炎	11 68
化膿性肉芽腫	11 69
內分泌系統之變態反應	10 45
天花	1 57
巴比土酸鹽中毒	15 17
心力衰竭(充血性)	3 26
心內膜炎	3 86
心內膜炎(非細菌性)	3 86
心內膜炎(亞急性細菌性)	3 87

心內膜炎(急性細菌性) 第3部第41頁

心房陣發性心動過速	3 6
心房撲動	3 5
心房纖維性顫動	3 2
心室陣發性心動過速	3 8
心絞痛	3 9
心傳導阻滯	3 8
心動節律之疾患	3 1
心臟病(先天性)	3 42
月經異常	14 49
毛瀝角化病	11 67
水合氯醛中毒	15 29
水痘	1 8
水楊酸鹽中毒	15 35
火油中毒	15 33
牛皮癬	11 104

五 劃

半身不遂病人之復原工作	12 17
卡他(發熱性)	2 11
古卡鹼類中毒	15 29
四氯化炭中毒	15 28
巨赤血球性貧血	4 12
巨結腸(原發性)	5 60
布氏桿菌病	1 4
生殖器之異形	8 2
甲狀旁腺機能亢進	7 17
甲狀旁腺機能減退	7 17
甲狀腺腫(單純性)	7 16
甲狀腺惡性腫瘤	7 80
甲狀腺機能亢進	7 18
甲狀腺機能減退	7 25
甲醇中毒	15 24
白血病	4 29
白喉	1 18

皮膚炎	第11部第28頁	初期梅毒	第9部第1頁
皮膚化病	11 109	冷,因寒冷而起之傷害	15 16
皮膚的惡性增殖	11 77	吸入性變態反應	10 3
皮膚炎	11 15	局限性迴腸炎	5 49
皮膚結核病	11 121	更年期(男性)	7 28
石灰沉着病	2 24	尿石症	8 63

六 劃

充血性心力衰竭	3 23
先天性心臟病	3 42
先天性分泌泌尿器異形	8 4
先天性梅毒	9 33
伏愛爾氏病	1 68
再生障礙性貧血	4 2
舌咽神經痛	12 71
回歸熱	1 47
多發性骨髓瘤	4 31
多發性神經炎	12 72
多發性硬化	12 37
各種舌病	11 120
成人腸胃外液體療法	5 56
早老性癱瘓	12 94
有核赤血球性貧血	4 5
百日咳	1 70

耳病性眩暈(美尼攸氏綜合病徵)	12 49
肉芽腫(球狀孢子虫病)	11 58
色素沉着病	11 95
血友病	4 24
血栓閉塞性脈管炎及動脈硬化	3 69
血管球體腎炎	8 22
西蒙氏病	7 28
肋膜炎	2 28
肌萎縮與肌營養不良	12 60

七 劃

何太金氏病	4 27
佝僂病	6 51
初生兒電癇黃胆	4 17

尿毒症	8 56
尿崩症	7 6
尿路細菌性感染	8 12
尿道炎	8 60
尿道狹窄	8 59
尿閉	8 14
汞中毒	15 20
汽油中毒	15 30
灼性神經痛	12 5
灼傷	15 8
疥癬病	11 6
肛門裂	5 32
肛門瘻	5 33
肛門瘻瘻症	5 74
肝炎	5 47
肝硬化	5 12

八 劃

乳突炎(急性)	2 2
亞急性細菌性心內膜炎	3 37
侏儒畸形	7 8
卵巢腫瘤	14 65
周圍動脈栓塞形成	3 68
周圍顏面神經麻痺	12 82
空虛病	15 3
性病性淋巴肉芽腫	9 56
昆蟲性變態反應	10 52
枝氣管性氣喘	10 9
枝氣管炎	2 11
枝氣管擴張	2 11
治療變態反應性皮膚病藥種	
有效之處方	10 21
泌尿生殖系變態反應	10 30

泌尿生殖器外傷	第 8 部第 35 頁	流行性感官	第 2 部第 11 頁
泌尿生殖器腫瘤	8 50	流產	14 6
物理性變態反應	10 46	毒性皮膚炎	11 19
玫瑰糠疹	11 97	毒長春藤皮膚炎	11 25
肢端肥大症	7 1	疥瘡	11 108
肥人性關節炎	13 6	疥	11 130
風神症	6 41	神經系統的外傷	12 103
肩峯下粘液囊炎	13 9	神經系統的腫瘤	12 110
風病	11 91	神經系統梅毒	9 41
非正型性細菌	2 18	神經性皮膚炎	11 27
非細菌性心內膜炎	3 36	神經性循環衰弱	3 66
阿米巴痢疾	1 1	神經痛	12 71
阿託品類中毒	15 26	紅色粟粒疹	11 97

九 劃

便秘	5 22	紅斑	11 33
冠狀動脈血栓形成	3 13	紅斑性狼瘡	11 74
冠狀動脈閉塞	3 13	肺炎	2 14
咽炎	2 11	肺炎(非正型)	2 18
咽喉炎(溶血性鏈球菌)	2 8	肺栓塞	2 19
妊娠早期出血	14 6	肺結核	2 27
妊娠期中之出血	14 15	肺炎	2 47
妊娠期中之血管腎臟疾病	14 31	肺膿腫	2 25
妊娠期中之毒血症	14 24	胃炎	5 36
妊娠期中之惡性嘔吐	14 20	胃腫瘤	5 76
妊娠梅毒	9 32	胃癌	5 77
急性中耳炎	2 1	胎性水腫	4 17
急性中毒(各種)	15 21	胎性有核赤血球症	4 17
急性失血性貧血	4 1	苯中毒	15 27
急性乳突炎	2 2	退行性關節病	13 6
急性骨髓前灰白質炎	1 36	迴腸炎(局限性)	5 49
急性細菌性心內膜炎	3 41	重症肌無力	12 60
急性腎功能衰竭	8 42	風疹塊(尋麻疹)及血管神	
急性舞蹈病	12 19	經性水腫	11 125
扁平苔癬	11 78	風濕樣關節炎	13 1
扁桃體周圍膿腫	2 9	食物中毒	1 17
氟化物中毒	15 30	食物性變態反應	10 82
流行性胸壁痛	1 17		
流行性腮腺炎	1 35		

十 劃

真性赤血球增多症	4 31
凍瘡	11 10

哮喘狀態	第10部第12頁	痔	第5部第39頁
家族性週期性癱瘓	12 34	眼之變態反應	10 67
消化性潰瘍	5 70	眼球後神經炎及視神經炎	12 76
消化道憩室	5 31	創行性幼虫疹	11 12
淚形熱	1 4	粒性白血球缺乏症	4 23
烏頭中毒	15 24	細菌性痢疾	1 16
斑替氏病	4 16	腳氣病	6 48
破傷風	1 69	蛇咬傷	15 37
砒中毒	15 26	貧血：	4 1
胰島素過多症	6 88	巨赤血球性貧血	4 12
胰腺炎	5 62	先天性貧血	4 7
脊椎炎，關節強硬性	13 5	再生障礙性貧血	4 2
航空性中耳炎	15 2	溶血性貧血	4 7
航空性竇炎	15 3	燕腫性貧血	4 3
航空醫學	15 1	鏈狀細胞貧血	4 13
酒渣鼻痤瘡	11 1	軟性下疳	9 54
酒醉中毒	15 24	過早衝動（心臟）	3 1
高血壓症	3 53	過敏症與血清病	10 56
高血壓（持續性）病人用手 術治療之預後	3 62	開腹取兒術	14 33
		陪拉格	6 49
		陰門癌	14 76
		陰道傳染病	14 60
		麻疹	1 28
十一劃		十二劃	
乾草熱	10 3	傘菌中毒	15 32
副傷寒	1 86	單純疱疹	11 60
副睪丸炎	8 20	尋常性天皰瘡	11 93
婦科手術前後的處理	14 77	尋常性痤瘡	11 3
帶狀疱疹	11 61	尋常性濕瘡	11 119
常發性風濕病	13 19	惡性貧血	4 9
接觸性皮炎	11 19	揮發油中毒	15 36
晚期梅毒	9 14	斯替而氏病	13 6
梅毒	9 1	斯潑盧	6 53
液體療法	5 56	斑疹傷寒	1 65
淋巴肉瘤	4 23	斑疹	11 86
淋症性角化病	11 66	普通感冒	1 9
淋病	9 55	無痛術及麻醉法（產科約）	14 40
球狀孢子虫病肉芽腫	11 58	猩紅熱	1 51
產前護理	14 1		
產後出血	14 18		
產後護理	14 43		

十六劃

凝血酶元(又名凝血酵素)缺乏症

症名	第 6 部第 53 頁
舊森武氏咽喉炎	1 66
糖尿病	6 1
韋樣黴菌病	11 84
靜脈曲張	3 79
靜脈血栓形成及血絲性靜脈炎	14 83
頭痛	12 35
類粘膜白斑病	11 67

十七劃

嬰兒自體免疫法	1 72
濕疹	11 29
疣腫性貧血	4 3
磷中毒	15 35
腮腺炎	11 63
膿胸症	2 22
陰類中毒	15 25
蘭尾炎	5 1
羅畢症	8 18

十八劃

濾過性毒大腸炎	12 21
濾過性毒咽喉炎	2 11
燒虫病	1 22

十九劃

壞血病	6 52
藥物性過敏反應	10 43
關節炎(風濕樣)	13 1
關節強硬性脊椎炎	13 5
離位性皮膚炎	11 15
類器官型	7 15

二十劃

癌病	11 58
瘰癧	2 4

論妄

躁狂、抑鬱症

第12部第36頁

12 87

二十一劃

攝護腺炎	8 40
攝護腺肥大	8 88
攝護腺腫脹	8 1
鐵缺乏性貧血(慢性)	4 4
鱗狀細胞癌	4 18

二十二劃

囊形大腸動脈瘤破裂	12 12
臨核脫出	12 78

二十三劃

纖維織炎	13 8
變態反應的抗組織胺藥物療法	10 1
變態反應性皮炎	10 17
變態反應性關節炎	10 27
驚厥	14 29
驚厥前期	14 24
微菌病	11 41

二十四劃

癲癇	12 24
陰類中毒	15 25

二十八劃

鴉片病	1 45
-----	------

三十九劃

鬱積性皮膚炎	11 117
鬱積性潰瘍	11 118

第 1 部第 44 頁

航空醫學(商業性航空客運)

Aviation Medicine (Commercial Passenger Transportation)

(下述各節乃為美國各商業性航空公司指導者所撰述。實際執筆者均為當代對航空醫學有經驗之專家，姓名從略。)

航空旅客就醫學上觀點可以分為三類：①外表顯然無病者；②就航空旅行而言，較正常人有生理上的偏差，但並無病理演變的存在（如妊娠，幼嬰時代及先天性畸形等）者；及③外表顯然有病者。

第一類 乘客外表顯然無病者

飛機內調節氣壓之設備

最近數年來，對於航空旅客之舒適問題，在設備上有許多改進。其中以調節氣壓艙室（pressurized cabins）之增設最為重要。雖目下商業性航綫中，並非所有飛機皆有調節氣壓之設備，但此已逐漸在改進之中。然亦有某些飛行地帶飛行毋須太高，因此不需調節氣壓之艙室者。

一般對於調節氣壓艙室常有許多錯誤之觀念，故作下述討論澄清之。

調節氣壓艙室中之壓力與地面上之大氣壓力並非完全相同。此種調節只為部分的，即飛行時艙內壓力調節至較地面氣壓略低，而較飛機此時飛行所在的高空為高，這完全要看各種飛機特型之壓力比率而定。舉例言之，道格拉斯DC-6飛行在20000呎之飛行高空時，其艙內之氣壓約保持等於8500呎高空之氣壓。波音機Boeing Stratocruiser在25000呎之飛行高空則保持相當於5000呎高空氣壓。而Denver市，Colorado州等地飛機則皆保持海拔5280呎之氣壓。一般言之，因正常旅客在10000呎以下之高空氣壓，並不發生可覺的症狀，故氣壓的部分調節，能完全使乘客保持舒適。無疑的在將來也許能使飛機內氣壓與地面氣壓更相接近，而僅僅因為起飛及下降點之地勢不同而發生變化。

因為有調節氣壓設備的飛機下降速率較慢，故患航空性中耳炎(aerotitis)的病發數已為減少。又因飛機現時已能不復為大多數空氣壓動所影響（空氣壓動適為空暈病原因之一！），故空暈病(airsickness)同樣的亦不似已往之多也。

在飛行時所發生的最普通的疾病如下：

1. 航空性中耳炎
2. 航空性竇炎 (Aerosinusitis)
3. 空暈病
4. 腹部膨脹 (Abdominal distention)

航空性中耳炎

預防 患中度及嚴重性鼻炎及鼻後傳染的人，必須俟症狀消失及鼻粘膜回復正常後始可飛行。有輕微上部呼吸道傳染的人而無鼻阻塞者，假使粘膜用一種血管收縮劑而保持萎縮，有時亦可飛行而無耳阻塞現象。欲知耳咽管之暢通與否，可用閉塞鼻孔而下嚥之方法加以測定。若耳咽管暢通無阻，則覺耳內有增壓之感。

在慢性航空性中耳炎病例，若因耳咽管之咽部出口附近有過度的淋巴樣增生性過長，則可用鼻咽的照射療法而得裨益。惟因文獻中有人報告，數次治療後可發生若干不良之結果，故此法不宜一再重複施用。

在飛機下降時，旅客可用咀嚼橡皮糖，下嚥，打呵欠，吃東西或飲水等方法使耳咽管保持開放，而使中耳內之壓力與外界壓力相等。

睡眠的航空旅客，在飛機下降時務宜喚醒，因在睡眠中此種故意的中耳通氣法不能實施也。

治療

1. 檢查耳鼓是否破裂，破裂的耳鼓宜聽其自然。清潔外耳，並用消毒棉花球阻塞外耳口；耳宜週密防護之，以防傳染。

2. 膨出的耳鼓不要戳破。

3. 用一小套管輕巧地吸出鼻腔內的粘液或液體。

4. 利用噴霧器或滴管於鼻粘膜局部施用血管收縮劑，或用 1% 之麻黃鹼生理食鹽水溶液，或用 0.25% 之鹽酸新辛內弗林 (Neo-synephrine hydrochloride) 或 1% 之硫酸杜阿明 (Tuamine Sulfate) 均可。鼻粘膜皺縮後為中和負壓起見，可用連續的壓力行吹耳咽管術 (poltzerization)。（輕微加壓於吹耳咽管囊，通過吹管由塞入鼻腔之一端吹氣，同時閉塞對側鼻孔，使病人聽得醫生的命令時即行作嚥下動作。）此法可每隔 10 至 15 分鐘重複應用數次。有時用 Proetz 氏變位技術而得減輕。如有嚴重的急性上呼吸道傳染時，即不宜用

正壓吹氣，因有將傳染傳入中耳之危險也。

5. 大多數載客機內需要時均有苯齊巨林吸入器 (Benzedrex inhalers) 供給旅客。

航空性中耳炎之後療法 (After-treatment) 包括：

1. 每四小時滴入一血管收縮溶液 (麻黃鹼等)。

2. 止痛用下列處方：

醋柳酸 0.16克 (2½ 喱)

醋鹽非尼替亭 0.16克 (2½ 喱)

咖啡鹼 10 粒 (½ 喱)

服法：每四小時服一或二膠囊。

或用下方：

硫酸可待因 30 粒 (½ 喱)

服法：每四小時服一片。

疼痛亦可用局部滴藥法而減輕，例如滴入 Auralgan 溶液。用法：將溶液溫熱後，滴入五滴於耳道，滴時使患耳向上。

3. 外耳局部施用乾熱有益並有解痛之功，用熱水袋、電壺或燈熱均可。

4. 外耳道用一棉花塞，尤其在冷天可以增加舒適。

5. 在鼓室尚未回復正常及上部呼吸道傳染仍未消失前，病人不宜再作飛行

航空性鼻炎

通常最易受染者為額竇，其他航空性竇炎則極為少見，且通常甚為輕微，不需醫治。

治療

1. 用一小套管輕緩的吸引鼻腔以除去所有的粘液或液體。

2. 每四小時用噴霧器或滴管滴入一種血管收縮劑。

3. 用紅外線等方式施予乾熱。

4. 用複製恩丕林 (Empirin Compound) 或 Edrisal 止痛。

5. 待航空性竇炎消散後，治療其基本疾病。

空 暈 病

預防 在出發前三十分鐘給服 Dramamine 50 粒。必要時可每四小時重複之。

出發前所用食物宜清淡易於消化。但空腹起飛似亦不宜。

禁止飲酒可以減少空暈病之發生。

治療 若已發生惡心，可服 Dramamine 50 粒，用極少量之水送下。將座位放倒，使病人能採取水平位置。靠近通路之前座，因可減少向前之動作，且可獲得更多之換氣，故較其他座位為佳。若在用藥前已開始嘔吐，則必須待至嘔吐自動性發作停止後方可給服 Dramamine 50 粒如上所述。5—12 歲之小兒減半（25 粒）。

以前用 Dramamine 之劑量為 100 粒，但約有 8 至 10% 之病人對此種劑量發生副作用，如倦睡，及眩暈等，惟後者不常見。而 50 粒之劑量則極少引起任何副作用。然因此藥有引起此種副作用之可能性（倦睡），故飛機駕駛員不宜服用，而汽車司機員亦應具有戒心。

腹部膨脹

腹部膨脹雖然不具危險性，亦非一種疾病，但過分的腸氣常可引起極大的不適，尤以在較高之高空為然。其治療首重預防。旅客不宜進食產氣性食物及碳酸氣飲料等。

第二類 乘客之有生理上的偏差者

妊 娠

倘旅客為經產婦，並無早產或慣性流產之歷史，則在妊娠之最初八月可以飛行，毫無妨礙。若經產科醫師證明在 72 小時內不致分娩，則雖在妊娠之第九月亦可飛行。

幼 嬰

十天以內之嬰兒不宜作長途之空運。蓋此等幼嬰之呼吸機構尚未充分的發達，故不能使受此種長途飛行時的呼吸勞傷也。

先天性畸形

先天性心臟病及肺閉鎖（lung atresias）通常並非為飛行的禁忌徵。若其人尚未臥床不起，且能攀登高梯，則亦可作尋常之飛行。若其人因心臟病之故，已需限制活動，則在飛行前必須給以氧氣療法，始可飛行。今日之運客機僅能供給 10% 之旅客以足夠之氧，去補償在海平線與飛機上飛至 8000 呎以上高空之間所缺氧氣之差額。若飛機上飛至 14,000 呎以上，且留此高度之時間超過 30

分鐘，則機中須以同樣程度之氧供給 100% 之旅客。倘需氧氣作為治療之用，可先期與運輸機當局接洽而特殊處理之。

第三類 乘客外表顯然有病者

多數航空公司皆宜強制實施美國空運公會所規定之條例。條例如下：

屬於公會之運輸機得拒絕下述旅客之搭載，或令其在半途中離去：凡旅客之狀態，年齡，身體的或精神的情況，依照運輸機當局之見解，若無他人之幫助，而不能照料其本身者；或能給予其他旅客不適，或使之討厭者；或對其自己，對他人或其財產有任何意外或危險者。

循環系統疾病

1. 心臟瓣膜疾病 若患者並無症狀，且代償機能完全，則並非為飛行之禁忌證。對於此等病人只須將氣壓調節在 9000 呎左右即可。若輕微勞力時已有代償機能減退及呼吸困難現象，則該旅客不宜作航空旅行；只有在全程中能供給 100% 之氧的情況下方可飛行。

2. 心絞痛 若目前處於靜止期，則並非為飛行之禁忌證；若由輕微勞力即能引起心絞痛，則宜拒絕病人作航空旅行。

3. 冠狀動脈血栓形成 在初次發作後六月內，病人不宜飛行。此後若病人已能起床行動，則可允許飛行，惟全程均宜供給氧氣。

4. 高血壓 通常此等病人可作航空旅行。惟病人之舒張壓必須仍在規範之內。收縮壓之高低則無關重要。惟若存有中風之前驅症狀，則病人不宜飛行。舒張壓在 110 以上之病人，則在允其作飛行之前，必須小心的加以考慮。多數高血壓患者在飛行前服用鎮靜劑頗為有用。

呼吸系統疾病

1. 氣喘病 氣喘連續狀態 (Status asthmaticus) 之病人不宜飛行。輕微病例則在二次發作之間，可作航空旅行而不生困難。

2. 結核病 病人之有活動性結核病者，有傳染他人之危險，所以不宜飛行。病人之受人工氣胸治療者絕對不宜飛行，蓋因壓力之變換，可能引起縱隔障 (mediastinum) 之移動而突然致死也。病人之結核損害已癒者，可作飛行而無任何困難。

3. 肺瘍，肺膿腫，及枝氣管擴張 均須小心的估計肺之儲量 (Pulmon-

ary reserve)，因輕微勞力而有呼吸困難傾向之病人，均宜作為飛行之禁忌證。惟若能在飛行全程內供給充分之氧氣，亦可允許其飛行。

4. 肺炎 必須知道肺炎波及範圍之大小。若肺之儲量受到嚴重的威脅時，則此等旅客不宜飛行。惟休息時不覺呼吸困難之病人，則飛行並非為絕對的禁忌者，但隨時均宜有氧之供給。

5. 肺中有異物 此等病人可在任何時飛行，但全程均需有氧之供給。病人若有任何急性肺水腫的開始徵象，則必須立速下機作急救治療。

血液病及新陳代謝疾病

1. 貧血 若旅客之血色素不低於60%，則飛行可無問題。為預防隱藏性缺氧現象發生，應有氧之供給。

2. 白血病 白血病患者准許飛行。但在飛行前最好作一次輸血，並在飛行期間供給氧氣。

3. 糖尿病 病人在飛行期間若無需注射胰島素，可准予飛行；因有許多運客機並無護士作此種注射也。尤有進者，許多運客機甚至禁止護士在飛行時作皮下注射。糖尿病患者能自行給用胰島素可允許其飛行。但在有發生糖尿病性昏迷或有胰島素休克傾向之病人，自須禁止其飛行。

腎臟灰白質炎及肌骨系統疾患

此等旅客如已無需隔離，可在任何時飛行，先決條件自然須彼等並非延緩的灰白質炎病例。此外，麻痺而不能自行照顧大小便之患者必須有人陪伴，始准飛行。

外科的病例

1. 急性外傷，蜂窩織炎及骨折。此等病人均可飛行。惟飛行前宜行適當的抗生素療法或在飛行期間在停留站給予抗生素。病人之有壞疽者，若其壞疽為乾燥的而無臭氣，亦可飛行；但若壞疽為濕性時，則因在關閉艙中臭氣難聞，不准飛行。

2. 在恢復期之外科病例。此等病人若距離初次手術後至少已有10日，且其腹壁創口為非哆開創，或未用引流措置，可准其作航空旅行。

3. 膽囊疾病。通常可作航空旅客。飛行前宜禁食產氣性食物。

4. 無併發症的消化性潰瘍。此等病人可作航空旅客。惟有穿孔危險之時則不宜飛行，因在增高之高空，腸內亦將有氣壓之調節也。早期闌尾炎病例亦同。

5. 結腸造瘻術病例。若人工結腸瘻無臭氣，且在飛行前將結腸瘻囊出空者，此種病人可准其飛行。飛行時因腹內壓力增加，故結腸瘻囊有充滿糞便之傾向。可用臨時可以棄去的結腸瘻囊。

6. 赫尼亞(疝)病例。只有巨大未用托器的赫尼亞病人，不宜飛行，因腹內壓力增加及由於座位皮帶所施之壓力，可以引起赫尼亞絞窄 (Strangulation)。尤其在坐的位置更易發生。

精神的及神經的疾病

1. 才智不足及低能 旅客僅有輕微症狀者，飛行可無問題。有嚴重精神病或因幽閉恐怖而生精神紊亂的神經錯亂病人，對於他們自己，同機之旅客以及對飛機之安全指導員皆有危險。此等旅客，雖有守護者或隨侍醫師亦應絕對的禁止其飛行。

2. 神經過敏的旅客 神經過敏的或高度緊張的乘客，若在飛行前給服鎮靜劑，可允其飛行。且在飛行期間應繼續令其服用鎮靜劑。

3. 中樞神經系統疾病 腦腫瘤，癲癇及癱瘓通常不是飛行的禁忌證。然對於大小便失禁之病人，則宜拒絕其飛行。癲癇病人在高空常有發作之傾向。

4. 老年癡呆 任何年逾八旬之老年癡呆患者，在飛行前必須有醫師的證書。此等病人可能因恐懼或幽閉恐怖引起精神病。

傳染病

普通的傳染病，如白喉，麻疹，流行性腮腺炎，百日咳，猩紅熱及結核病，在航空旅行中所規定的條例與在任何通過各省交界線之其他旅行相同。此等傳染病均在美國公共衛生部國際檢疫所管轄之下，在任何時期均為法定的禁止作航空旅行者。若在半途中發生此種傳染病時，則應通知飛機降落地之衛生當局。

航空旅行對病人之意義

醫師宜採取積極態度，考慮航空旅行之禁忌證。在發表意見前宜小心的權衡旅行之距離，時間等問題以及病人是否尚能利用其他的公共運輸工具旅行。現代之運客機為旅行時舒適方式之一，內有許多設備，此種設備為在其他普通的運輸機中所無者。在核准之運客機中，其艙內侍者皆受有特殊訓練，能施行急救手術。駕駛者經常用無線電話與地下站保持聯繫。氧氣通常均可容易獲得。幾乎所有航空旅行在30至45分鐘之內，均可作緊急降陸於有完善設備的醫療中心。

灼 傷

Burns

Donald M. Glover 氏療法

急救法

灼傷範圍廣大之病人，應裹以潔淨之被單；不要嘗試除去衣服之破片或清潔創傷；蓋以毛毯，必要時用嗎啡止痛。立即送醫院，因只在醫院中始可給以適當之治療也。對於一個嚴重灼傷之病人，如欲在家中加以有效之治療，幾為不可能者。

淺小之灼傷，苟能保持相當潔淨，則可用任何柔和油膏簡單敷裹之。惟灼傷之實際上的範圍常較開始所見者為深大，故寧可錯誤地將輕微灼傷之病人送醫院治療，而不應將潛伏之嚴重灼傷忽略。關於此點，因在年幼兒童更難確斷，所以尤宜加以注意。

病況之判斷

初次檢查病人灼傷情況時，應包括下列各點：

1. 灼傷面之大小。
2. 灼傷之深度。
3. 有無休克。
4. 血液內紅血球濃度 (hemoconcentration) 有否增加。

灼傷面之大小，較之灼傷之深度，對於豫後更為重要。表面面積廣大但深入程度不大之灼傷，較之面積小而極深之灼傷，豫後更為不良。灼傷之深度，可以分為下列數種：(1) 第一度灼傷，僅有紅斑；(2) 第二度灼傷，有紅斑及水疱；(3) 第三度灼傷則為乾燥，灰白以至焦灼，表示皮膚全層皆被毀壞。惟初時欲確估計灼傷之深度，殊為困難。起初似僅有紅斑之區域，以後可能發生巨大之水疱。反之，起初似為全層皮膚之毀壞者，以後可以證明僅為灼傷之第二度。一般常低估計灼傷之嚴重性，較之高估者更為普通。廣大之淺度灼傷，多半引起血液內紅血球之濃縮，而深度灼傷則易引起休克及紅血球之毀壞。

雖然紅血球計數或血色素亦能反映血液之變化，但分血值仍為血液中紅血球濃縮之最佳指針。用硫酸銅測定血液比重之方法，其所得數值可容易地轉變為分血值，且所費僅數分鐘，故在應用上亦有價值。對於血漿氯化物，血內之全部蛋白質及非蛋白質質等，亦宜於灼傷後迅速測定，並於必要時重複之。惟若因限於實驗室之設備，則定期用硫酸銅測定血液之比重，並審慎的與臨床觀察相配合，亦可為治療之指針。

休 克 之 治 療

液 體 之 平 衡

下述各點，必須立即予以考慮，藉以保持病人液體之平衡：

1. 病人之有中等範圍之淺度灼傷，且無休克或紅血球濃縮之明證者，除即作局部治療外，毋須用靜脈療法，僅賴口飲流質已足。

2. 凡病人之灼傷面積波及範圍廣大，而深度大部為第二度，而已有紅血球濃縮之明證者，應立即由靜脈注射血漿；在最初之六小時內，大約需用 500 至 1000 毫，同時並須給予等量之生理食鹽水或任氏溶液（Ringer's solution）。如用此療法後，紅血球濃縮仍繼續增高，則當天宜再次注射等量的生理食鹽水及血漿。可能時亦宜同時令病人飲水。倘於最初之 24 小時內尚有嘔吐，則於第一日除上述數量外，至少還要額外注射生理食鹽水一立（liter）。早期嘔吐為豫後不良之徵。

體重約 55 磅之成年病人，其所需液體之總量，第一日約在三四立之間。小兒所需之液體量較大，除照上述體重比例給予外，尚須照總量再加約 25%。若病人能耐受口飲流質，則至少應以一半之液體令其口飲牛乳或其他含蛋白質之流質。倘雖用上述療法，仍然發生休克，則所用之血漿應以全血代之。

3. 若病人灼傷佔身體之皮膚表面達 30 至 100%，且大部分屬於第三度，兼之病人又已有休克之現象，則宜立即開始迅速由靜脈輸入血漿。一俟配血手續完成，即改用全血代替之，並伴以等量之生理食鹽水。此等病人，在最初之六至八小時中，總共約須輸入血漿 500 毫，全血 1000 毫，及生理食鹽水 1000 毫。若休克現象繼續存在，則應重複輸入全血及生理食鹽水。克服休克後，若血液中再現紅血球之濃縮者，則應以血漿，生理食鹽水或其類似液體代替全血。若病人於 24 小時後仍繼續有休克現象，自可繼續施用同樣之靜脈療法，但其豫後則極為不良。

4. 若灼燒之範圍較小（小於3200平方釐），但其深度顯然侵及全層皮膚，而病人只有輕微的休克現象時，則除依照（3）中所述，替病人靜脈輸入全血及血漿外，並須立即準備為病人施行切除術及植皮術。手術前至少須預備3000 錢相當的全血，以備不時之需。

在治療之次日，仍應照上述計劃由靜脈輸入液體，其總量宜等於或稍為超過第一日所用者。此日及以後之數日，應小心的觀察及記錄病人之小便排泄量。在普通情形下，灼傷後第二及第三日的小便排泄量多半為減少的，且可能發現蛋白尿及血色蛋白尿。

無尿及腎阻塞(Anuria and renal blockade)

灼傷嚴重之病人常於第三日或隨後之數日，因腎臟閉止而產生無尿現象。若小便排泄量每小時少於20 錢，且雖經靜脈輸入5%之葡萄糖溶液 1000 錢仍無顯著增加者，則根據古柏（Cope）氏及其同人之意見，每為業已存在腎阻塞之表示。柯萊（Coller）氏及其同僚認為在此期中，最安全之辦法，為限制液體之輸入，以不超過其實質損失之總量為度，設法克服所生酸中毒，扶助病人渡過此危險時期直至腎小管恢復其機能為止。

若腎臟排泄量重新增加，則其小便量可能超過液體之攝入量。（通常在灼傷後七至十日）。在此期中需要攝入大量之液體，此時必須注意防止脫水以及鹽類之缺乏。大約每日需有六至七立液體之攝入始能彌補在此期內水分之短絀。伊凡（Evens）氏及凡斯來克（Van Slyke）氏所首創之病榻旁小便氯化物測定法，足資用為決定補充水及鹽類之指針。在多尿期中，如補充療法施行不當時，則極易發生貧血及血中蛋白過少症。

灼燒之局部療法

局部之灼傷療法，可以和休克療法同時進行，或在休克療法後行之亦可。惟局部治療之每一動作皆須迅速，並宜設法使損傷愈少愈好。故局部治療所需之一切用具，皆須置於一可以移動的器皿檯上，以免臨時因缺少器材致使治療遲延或中斷。

1. 局部治療時不可常規地用嗎啡止痛，惟在必要時可用之；若決定使用此藥，則為使作用迅速及減少以後之抑制作用起見，最好採用靜脈注射法。

2. 在嚴格的無菌條件之下，用醚或苯輕輕除去灼傷表面之油脂。然後用肥皂水（不用綠肥皂）潔淨所有灼傷部分，並用滅菌鹽水沖洗之。小水龍不可穿