

病人是否適合空中旅行？空中旅行需要考慮那些因素呢？我認為最基本的問題是：「這個病人是否絕對需要空中旅行？」，假如，王先生患有心臟血管疾病，需要特別加強護理照顧（Intensive care）和緊急處理設備的話，最好暫時不必考慮空中旅行。換句話說，空中旅行最需考慮和注意的一點，是病人的病情必須穩定。除非是當地醫院無法醫療，在緊急救生的情況下，為縮短時效，才考慮空運。

以往，在螺旋槳飛機時代，病人是否可接受空運，完全依賴醫護人員在經驗下所訂的規則來執行，這些規則一直執行得很好而且切合實際。一般說來，一個人如果能視、聽、感覺、動作正常，且爬樓梯、走走路沒有多大困難的。近年來，噴射引擎的改進，不僅加快了飛機的速度，同時也縮短了搭機時間，加上空中醫院與機艙環境的改良，使得許多古老的規則都被自然淘汰了，病人空中旅行的限制範圍就愈來愈小了。

第二次世界大戰以前，民航機幾乎都沒有加壓艙的設備，例如地形需要，一定要飛到一萬呎以上的高度時，機上的乘客都必須使用備用氧。戰後許多大型而快速的飛機，因為有加壓艙，即使飛到四萬呎或更高，機上的乘客仍能忍受如此高的飛行速度。

機艙內的加壓艙設備是如何發揮作用的呢？當飛行高度升高時，相對的機內也增加些壓力（加壓是利用

空氣調節系統壓縮空氣造成的，機艙內的壓力和飛機外壓力的差叫「壓力差」，例如格拉斯DC-1和波音707機經常保持每平方吋8.6磅的壓力差。當飛機飛行高度達二萬二千五百呎時，機內壓仍可保持和海面一樣的壓力，但超過這個高度時，機艙內的壓力就減少；當飛行高度達四萬呎時，機艙內大概和七千五百呎高度的壓力差不多。

生病了？別擔心 您還是能遨遊藍天 淺談「航空醫學」徐南麗

除了一般病人外，我們也要考慮到其他乘客。病人絕對不能妨礙到機上其他旅客的健康。從公共衛生的觀點來看，有傳染的病人絕對不能上機，特別是有下列四種國際性需隔離檢疫的疾病：天花、鼠疫、霍亂和黃熱病。

1. 一般影響空中旅行的因素

當我們考慮病人是否適合空中旅行時，我們首先應考慮到病人的狀況和高空環境的影響。

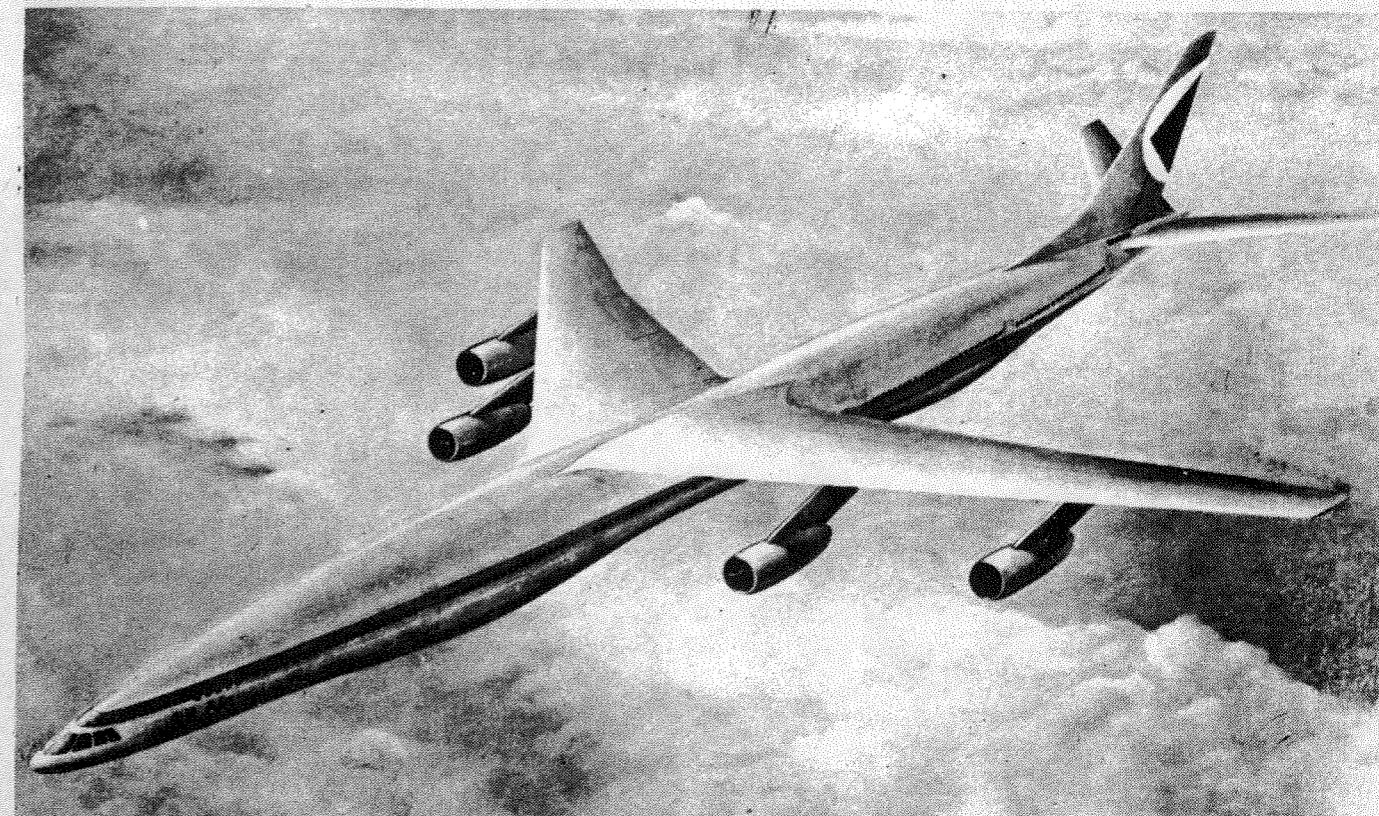
1. 噴氣

噴氣或坐火車、汽車噴車、坐船噴船類似。是由於物體移動造成的。物體移動來回刺激內耳迷路，它把刺激傳到體質的嘔吐中樞引起嘔吐，這可能和心情緊張、恐懼焦慮有關，也可能和所患的疾病相關連。噴氣的症狀是很痛苦的，常會使人覺得很虛弱，全身不適。對糖尿病和胃潰瘍的病人，常會引起嘔吐、噁心、冒汗和心悸情形。

此外，噁心嘔吐會引起嚴重的呼吸問題，造成呼吸困難。尤其是下頸骨用金屬線固定的牙科患者，最好不要做空中旅行，除非在緊急情況下，可以立刻剪斷金屬線，幫助病人呼吸，預防呼吸阻塞時，我們才考慮允許這類牙科病人接受空中旅行。

有些人較敏感，容易暈機，我們可以安排他坐機艙最穩定的位置，教導他儘量避免暈機的方法，比如說，教他不要固定視線於某個焦點或窗外螺旋槳及噴射引擎上，避免視覺刺激；衣服要穿得合身，機上可鬆開衣領、腰帶及緊身衣，斜靠在椅上；頭保持固定位置，閉目養神，也能有所幫助。此外，上機前服清淡飲食，避免喝酒，保持良好睡眠，去除心理緊張、焦慮因素，服暈機藥；以及飛機本身能注意機艙內的環境衛生，避免汽油等異味引起刺激，及改善空調設備，也能預防暈機。

2. 氣壓的改變



如此，飛機加壓並不是表示它和海平面的壓力一樣，機艙內最高加壓量只能和八千呎的高度壓力一樣，而這個高度壓力比火車大汽車穿過洛杉磯山壓力要稍低點，一般乘客不會有什麼不舒適的感覺。

3. 體積膨脹

根據波以耳定律：溫度不變時，氣體體積與其所受壓力成反比，所以壓力減少體積膨脹是另一個影響飛行的重要因素。

一般來說，飛行高度到五千呎時，氣體會比海平面時的氣體膨脹一點二倍；飛行高度一萬呎時，氣體會膨脹一點五倍。如果氣體存於大腸而無法排出，對腸阻塞和未復位疝氣的病人就造成極大的痛苦了。所以，一般腹部手術七天內的病人，最好不要搭機。

經腸造瘻術和行迴腸造口手術的病人，空中旅行並沒有太大的問題，因為增多膨脹的氣體會自然排出來。

你只要在開口處的皮膚上貼放好一個引流袋子，通常就可解決了。腸胃常有痙攣的病人，最好能隨身攜帶鎮痙攣的藥物。

人工氣胸患者，在手術十天內，最好不要作空中旅行，除非上機前已把氣體除去，或使用胸腔水下引流機器。如果做過腦室檢查，懷疑腦子有空氣存留，或空氣進入神經系統的話，也最好不要搭機；除非證明這些空氣已被吸收，否則這些空氣可能會在身體重要部位造成壓力，影響身體功能。

4. 恐懼和焦慮

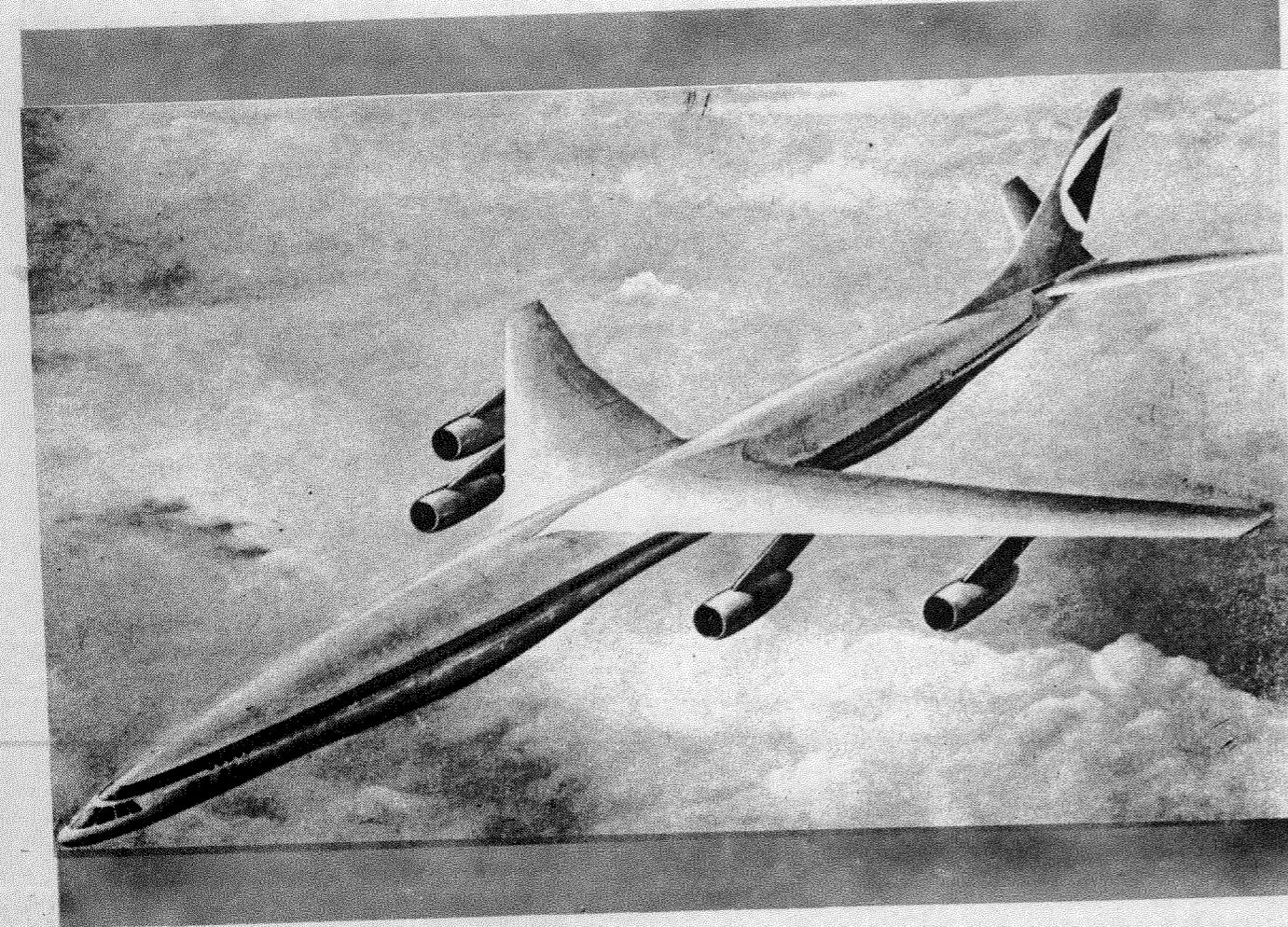
雖然現代科學發達，空中旅行早已成為家常便飯，但仍有些人恐懼搭飛機飛行。他們怕有暈機、腹脹、耳痛、過度換氣，甚至關節屈痛，每個人都有個別差異。例如有些人

是因家人生病或死亡，悲傷影響他們的情緒，上機前可讓他們服點鎮靜劑。

5. 曙夜的改變

每一位乘客旅行時，經過國際換日線，飲食生活睡眠各方面多多少少都會受到影響，有些人會有黑白顛倒、晝夜不分、飲食不調等現象，這些時差造成的影響不是藥物可以治療的，只有靠時間慢慢適應。

如果是在美國本土做長途旅行並不會



、鼻竇炎患者有耳朵不適的感覺；氣體的感覺會影響眼球注入氣體保持眼球形狀固定的患者，也影響骨科患者，造成關節屈痛現象。懷孕兩百四十天以上的孕婦，通常是不適合空中旅行的，除非持有醫生的證明。

三、結論

美軍於一九六八年八月八日正式啓用DC-19為傷患專機，使傷患運送邁向了一個新的里程碑。DC-19上除了有空氣

發生這種情形，因這旅程不經過國際換日線就不會有晝夜不分的感覺。

糖尿病病人或其他有特殊飲食的患者，應該提早在幾天前就優先考慮如何慢慢的改變病人飲食習慣。

二、身體影響因素

由於高空中氧氣分壓降低，使得氣喘、肺氣腫、和心腦血管、血液疾病患者空中旅行易缺氧現象，壓力的改變，起飛落地的加速度，會使上呼吸道感染、中耳炎

感冒

中醫病名：

古時名為「熱病」，以其多體溫發生變化之故。如內經「熱論」「刺熱論」「評熱病論」三篇。先秦則名為「傷寒」，如難經「傷寒有五：有中風（此中風及傷風，非腦病之中風）；有傷寒（此傷寒及重感冒，非桿菌之傷寒）；有濕溫（濕溫屬腸熱病，不屬感冒）；有溫病；有熱病」。東漢張仲景即據此而撰傷寒論一書。唐後其流行一時者，或名「時行」；或名「天行」；甚或以「寒疫」名之。實則即今之流行性感冒是也。

西醫病名：

普通感冒或急性傷風。

流行性感冒。

中醫病源：

風；寒；溫；熱。

中醫病源，多屬之時令氣候之變化，及素稟體質之感應。如感冒發於春令者，則名之為「風」；發於春夏之交者，則名之為「溫」；發於夏秋之交者，則名之為「熱」；發於冬令者，則名之為「寒」。其實風乃空氣之流動，寒、溫、熱乃人體之感覺，初非真有一種物質名「風」「寒」「溫」「熱」者，入而客於人體，不過以其所見之證候脈象而區分之。凡內熱重之素因（體溫增進），如受外感，多患「溫病」「熱病」。內熱輕之素因（體溫衰減），如受外感，多患「傷風」「傷寒」。故中醫之病源，以時令氣候之變化，為其誘因；以素稟體質之感應，為其基因。

西醫病源：

滲過性病毒—普通感冒：鼻病毒，或腺病毒等。流行性感冒：粘液病毒（流行性感冒病毒）。

中醫療法：

一、傷風（普通感冒）。

此病多因天時不正，邪（毒素）由口鼻吸入，鬱於肺部，切不可早用寒涼，致鬱遏難除，宜以微辛微溫之品，從汗而解。因毒素之感染，初時多在血液，發汗正所以排除血液中之毒素故也。

若鼻塞聲重，時流清涕，欬嗽痰多者，此為風邪。法宜疏解：

加味桔枳二陳湯—防風二錢荆芥穗二錢紫蘇葉二錢法半夏二錢雲茯苓二錢廣陳皮一錢炒枳殼一錢桔梗二錢炙甘草一錢生薑三片大棗二枚水一碗半，煎取八分，溫服取微汗。頭痛甚者，加藁本一錢五分蔓荆子一錢五分。

若頭痛發熱，汗出惡風，脈浮而緩，舌苔白薄，此為風寒。法宜辛溫解肌：

桂枝湯—桂枝三錢白芍三錢炙甘草二錢生薑三錢大棗二枚

