

Flygning och flygmedicin - Hur flygning påverkar människokroppen

Text: Dr Maurice Westerlund
Företagsläkare, flygläkare AME Aero Medical Officer

Som Flygläkare (AME – Areo Medical Officer) möter jag ofta olika frågeställningar relaterade till psykisk och fysisk påverkan i samband med flygning. Detta gäller oavsett om man är affärsresenär, privatresenär eller arbetar i luften som kabinpersonal eller flygare.

Flygsäkerheten har ökat genom åren vilket är relaterat till den tekniska utvecklingen av flygplan och kvalitetssäkring tillsammans med människans anpassning till andra förhållanden med ökade kunskaper om hur kroppen påverkas i flygplan och i rymden.

Således har rymdmedicinen till stor del bidragit till att öka kunskapen om säkerheten i luften samt bidragit till förståelse för människans påverkan på jorden.

Reseavstånden har minskat i takt med att utvecklingen har gått framåt vilket har lett till att vi konfronteras med tidsförskjutningar vilket leder till ” jet-leg ” med sömnproblematik. Vi möter andra kulturer vilket leder till att vi måste vaccinera oss. Vi konfronteras med sjukdomar och epidemier i flygplan i samband med resor.

Människokroppen påverkas i vistelse i flygplan vilket till stora delar beror på att man i ett flygplan befinner sig i en tryckkabin på en höjd som motsvarar c:a 2 500 meter över havet. Detta leder till andra tryckförhållanden på kroppen med symtom från öron, bihålor, tänder, lungor, hjärta och mag-tarmkanalen.

Man ställer självfallet stora krav dels på flygbolagen men även på dess personal avseende kunskap och omhändertagande av dig som flygpassagerare och resenär. Dessutom ställs det krav på den enskilde individen för att kunna förebygga och minska risken för problem i samband med flygning.

Jag kommer därför här att belysa de vanligaste medicinska problemen och symtomen relaterade till vistelse i flygplan samt ge råd och upplysning till hur man skall förhålla sig samt minska problemen i samband med flygning. Detta för att resan ska bli en så positiv upplevelse som möjligt oavsett vart man reser i världen.

Flygrädsla Flygrädsla är inte ovanligt hos många som reser varför det är viktigt att man informerar kabinpersonalen om detta så att de kan bistå och hjälpa till. Ett gott råd är att skaffa sig information om flygningen och hur det fungerar praktiskt. Rädslan är ofta relaterad till stress och oro om säkerhet. Man skall dock veta att det inte finns något

MEDIKUS

FÖRETAGSHÄLSOVÅRD

kvalitetssystem eller regelverk som är så studerat och utvecklat som luftfarten. Sannolikheten för en allvarlig olycka eller haveri får inte överstiga 1 per 10 miljoner flygtimmar. Huvuddelen av all flygning sker mellan 0 och 11 km upp i atmosfären. Temperaturen sjunker med 6,5 grad/1000 m vilket gör att under en resa till Thailand är det -50 gr på utsidan av planet och mellan + 18 gr i kabinen.

Vätskeintag under flygning Det är viktigt att man intar rikligt med vätska, då luften i kabinen är torr.

Infektioner Det finns en utbredd missuppfattning och myt om att infektionsspridning och smitta ökar i samband med flygning. Det finns inga hållpunkter för detta då ventilationen ombord, framför allt vid långflygningar, medför att för varje passagerare minst 7 liter luft/person och sekund passerar. 50 % av friskluften kommer utifrån och 50 % åker ut där återluften passerar genom ett HEPA-filter som fångar 99,7 % av alla partiklar där bakterier och virus fastnar.

Smittan är således huvudsakligen relaterad till att man tar på dörrhandtag, sitter väldigt nära någon eller att man redan är infekterad innan man går på flygplanet. Förebyggande åtgärder är att man undviker handkontakt och tvättar händerna. Jämfört med bussar och tåg så är flygplan bättre ventilerade och har luftfiltrering.

Blodpropp Risken att man skall få en propp i benet, djup ventrombos i samband med längre flygningar är sannolikt ökad. Det finns dock endast ett fåtal studier med vetenskapligt underlag som stödjer sambandet. Risken att få blodpropp ökar pga. stillasittande i kombination med intorkning.

De individer som vet att de har ökad risk för proppbildning behöver vara särskilt uppmärksamma. – Tidigare sjukhistoria för proppar, medfödd eller uppkommen koagulationsrubbnig, graviditet, östrogentillförsel eller nyligen större kirurgi av buken eller nedre delen av kroppen.

För att förebygga blodproppar och svullna ben under resan ska man tänka på att ändra läge. Gå upp och röra sig minst 1 gång i timmen i kabinen, göra små gymnastikrörelser på plats som att lyfta knäna och röra på tårna. Man kan använda stödstrumpor och där medicinsk indikation föreligger även ta blodförtunnande medicin.

Alkohol Man bör tänka på att alkoholkonsumtion före och under flygningen bidrar till att dels öka risken för intorkning samt bidrar till ökat illamående och rörelsesjuka då alkoholen dessutom påverkar balanssystemet i örat.

Svimning eller blodtrycksfall är inte ovanligt och förekommer i högre utsträckning än andra medicinska orsaker till besvär under längre flygresor. Svimning sker ofta efter måltid. Lägre syretryck i kabinen spelar ingen roll vid normal lungfunktion men om astma eller annan lungsjukdom föreligger kan detta bidra till att man svimmar. Omgivningstemperaturen i planet kan variera från 18 till 27 gr vilket bidrar till

MEDIKUS

FÖRETAGSHÄLSOVÅRD

tryckförändringar. Andra bidragande orsaker till svimning kan vara att man suttit länge och reser sig för att gå på toaletten, har lågt blodtryck, är stressad, rädsla, är trött eller har en egen sjukdom eller medicinering.

Barn och flygning Barn reagerar tidigare än vuxna på dels tryckförändringar i kabinen samt bullret. Detta föranleder att placera barnen längst fram i kabinen där det är minst buller. Att sätta ett barn längst bak eller över vingarna där bruset är som störst ger mer besvär.

Många som flyger har öronproblem vilket beror på ändrade tryckförhållanden i kabinen. För att undvika detta kan man svälja samtidigt som man kniper om näsan och på så sätt så öppnar man örontrumpeten och skapar ett negativt tryck vilket gör att besvären avtar. Detta kallas för Toynbee-manöver. Att flyga med övre luftvägsinfektion brukar ofta ställa till med problem då man har svullna slemhinnor både i näsa, bihålor och i örat. Man kan förebygga detta genom att ta nässpray alternativt att man inte flyger vid allvarligare infektion.

Flygning och dykning Man bör inte flyga inom 12 timmar efter det att man avslutat sitt senaste dykpass. Har man dessutom gjort upprepade dykningar dagarna innan som krävt att man behövt göra stopp på vägen upp till ytan bör man avstå från flygning mellan 12 och 24 timmar.

Graviditet och flygning Man är tillåten att flyga fram till 4 veckor innan beräknad förlossning (kan variera mellan flygbolag – kolla innan avresa).

Hur gör man nu för att inte drabbas av någon sjukdom orsakad av miljön ombord på ett flygplan?

– Drink mycket vatten, tvätta händerna noggrant efter toalettbesök, lätta på åtsittande kläder, ta en promenad regelbundet i kabinen, försöka att inte oro sig.