



VFLIEGCOACH



www.cacoach.nl

www.vliegcoach.nl

Inhoudsopgave

Inleiding.....	2
Waarom vliegen vliegtuigen.....	3
Vliegtuigen technisch	4
Hoe veilig is vliegen	5
Vliegtuiggeluiden en andere opvallende zaken	6
Wat is turbulentie.....	9
Hoe reageert ons brein	10
Onlogische angst	11
Ons evenwichtsorgaan	12
Spanning en spieren	13
Over lucht en luchtdruk.....	15
Eten en drinken	16
Tijdverschil (jetlag)	17
Kans op trombose	18
Wat is vliegangst	19
Iemand anders met vliegangst	21
Vorbereidingen.....	22
Ademhalingsoefening.....	23
Ontspanningsoefeningen	23
Beenoefeningen	24

Inleiding

Ontspannen is geen synoniem van niks doen. Niks doen kan een vorm van ontspannen zijn, maar ook dingen als een film kijken, muziek luisteren, hardlopen, een spelletje spelen of een hobby bedrijven zijn voor veel mensen een vorm van ontspanning.

In deze context betekent ontspannen, dat je bewust aandacht kan schenken aan wat jij wilt, zonder dat je belemmerd of gehinderd wordt door andere gedachten of ongewenste lichamelijke reacties.

Gebrek aan kennis

Weten wat vliegen met zich meebrengt geeft meer vertrouwen. Vertrouwen hebben is belangrijk om beter te kunnen ontspannen. Informatie over vliegen en alles wat daar mee te maken heeft helpt daarbij.

- Waarom vliegen vliegtuigen
- Vliegtuigen technisch
- Hoe veilig is vliegen

Gebrek aan ervaring

Een ander punt dat je parten kan spelen is een gebrek aan ervaringen met vliegen. Het is immers niet iets dat je elke dag doet (althans de meesten van ons niet). Daardoor heb je geen idee wat 'normaal' is en wat niet. Is turbulentie gevaarlijk?

- Vliegtuiggeluiden en andere opvallende zaken
- Wat is turbulentie

Ons brein

Gebrek aan kennis zijn we geneigd te compenseren met onze verbeeldingskracht. Zonder dat we het ons realiseren bedenken we allerlei scenario's wat er allemaal zou kunnen gebeuren voor, tijdens en zelfs na onze vliegreis. Dat deze gedachten op geen enkele wijze wordt onderbouwd door de realiteit maakt voor ons brein niks uit. Ons brein ziet gevaar en reageert daar op.

- Hoe reageert ons brein
- Onlogische angst

Ons lichaam

Omdat we ons in een vliegtuig in een andere omgeving bevinden, waar andere omstandigheden zijn, zal ook ons lichaam anders reageren.

- Ons evenwichtsorgaan
- Spanning en spieren
- Spanning en ademhaling
- Over lucht en luchtdruk
- Eten en drinken
- Kans op trombose

- Tijdverschil (jetlag)

Heb ik vliegangst

Als je ondanks alle kennis omtrent vliegen nog steeds niet geheel ontspannen in een vliegtuig kan plaats nemen, kan je je afvragen of je last hebt van vliegangst. Hoeveel mensen hebben hier min of meer last van? En wat is vliegangst eigenlijk?

- Wat is vliegangst

Waarom vliegen vliegtuigen

Lucht is niet niets

Als je een vliegtuig in de lucht ziet zweven, lijkt het wel alsof het vliegtuig zomaar in het niets hangt.

Maar lucht is niet niets. Lucht is, net zoals water, een substantie. Alleen is lucht veel 'dunner' dan water.

Om daar een idee van te geven: Lucht (droge lucht op zeeniveau) is 800 x lichter dan water.

Lucht kan je niet zien. Dat komt omdat je er middenin zit en omdat het een gas is. Vanuit de ruimte kan je lucht wel zien. Het ligt als een (hele) dunne laag om de aarde heen. Op de afbeelding is dit goed te zien.



Een vliegtuig vliegt door de vleugel

Een vliegtuig vliegt, omdat de vleugels een speciale vorm hebben.

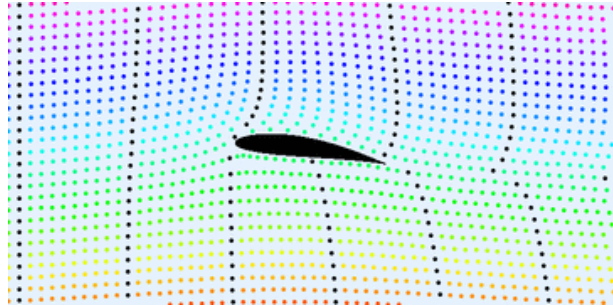
Aan de bovenkant is de vleugel boller dan aan de onderkant. Als de vleugel door de lucht beweegt moet de lucht aan de bovenkant een langere weg afleggen dan aan de onderkant. De lucht aan de bovenkant wordt als het ware 'uit elkaar getrokken'. Daardoor is de luchtdruk aan de bovenkant van de vleugel lager dan aan de onderkant van de vleugel. De vleugel wordt daarom naar boven getrokken en geduwd.

Als de vleugels snel genoeg door de lucht beweegt, ontstaat er genoeg druk om het hele vliegtuig op te tillen.

Deze animatie laat zien hoe de luchtdeeltjes zich bewegen.

De luchtdeeltjes aan de bovenkant van de vleugel staan verder van elkaar af dan de luchtdeeltjes aan de onderkant van de vleugel.

De luchtdeeltjes aan de onderkant van de vleugel worden aan de achterkant nog eens extra 'in elkaar gedrukt' doordat de vleugel aan de achterkant iets naar beneden afbuigt. Dit geeft hetzelfde effect als een surfboard op het water.



Flaps en slats

Uit het bovenstaande wordt duidelijk, dat een vleugel alleen maar een vliegtuig op kan tillen (ook wel 'lift' genoemd) als het vliegtuig voldoende snelheid heeft. Hoe sneller de vleugel door de lucht beweegt des te meer lift heeft de vleugel.

Om er voor te zorgen, dat de vleugel ook bij lagere snelheid (tijdens het starten en landen) voldoende lift heeft, heeft de vleugel uitschuifbare flappen aan de voorkant (slats) en de achterkant (flaps), die de vleugels verlengen. Daardoor heeft de vleugel meer lift.

Bij hogere snelheden zijn deze flappen niet meer nodig. Integendeel, zij zorgen dan voor meer luchtweerstand. Daarom worden de flappen bij hogere snelheden ingetrokken.

Op de foto zijn de flaps te zien, die voor de landing (gedeeltelijk) zijn uitgeschoven.



Vliegtuigen technisch

Hoe veilig zijn vliegtuigen eigenlijk? Wat wordt er aan gedaan om vliegen zo veilig mogelijk te maken?

Een korte beschrijving welke acties worden ondernomen om vliegtuigen zo veilig mogelijk te maken en te houden.

Goedkeuring voor elk nieuw type

Voordat een nieuw type vliegtuig goedgekeurd wordt (het luchtvaardigheidsbewijs krijgt), ondergaat het een uitgebreid testprogramma. Zo'n testprogramma duurt 1-2 jaar. Tijdens dit programma wordt het vliegtuig aan allerlei extreme omstandigheden onderworpen. Dergelijke omstandigheden zullen zich in de praktijk nooit voordoen.

Onderhoud

Een vliegtuig dat lijnvluchten uitvoert is onderworpen aan een streng onderhoudsschema. Vliegtuigmaatschappijen moeten zich aan dit schema houden. Voor een afwijking op het schema moet toestemming worden gegeven door de luchtvaartautoriteiten. Het onderhoudsschema zelf bestaat meestal uit vijf onderhoudsniveaus.

1. Vóór elke vlucht (de pre-flight check) wordt het vliegtuig geïnspecteerd en wordt op basis van de gegevens in de black box en de boordcomputers gecontroleerd of er niets vreemds met het vliegtuig is gebeurd.
2. Elke 4 tot 6 weken (na 500 tot 800 vluchten) wordt een uitgebreidere check gedaan. Deze check vindt meestal plaats gedurende de nacht als het vliegtuig aan de gate staat.
3. Elke 3 tot 6 maanden (na 1.500 tot 2.400 vluchten) vindt een nog uitgebreidere controle plaats. Hiervoor staat het vliegtuig tussen 1 en 3 dagen in de hangar.
4. Elke 15 tot 21 maanden (na 6.500 tot 8.500 vluchten) wordt het gehele vliegtuig geïnspecteerd. Deze inspectie is behoorlijk uitgebreid en duurt in de regel een week.
5. Elke 5 à 6 jaar (na 26.000 vluchten) gaat een vliegtuig voor 1 à 2 maanden de hangar in. Het vliegtuig wordt gestript en alle delen worden aan een grondige inspectie onderworpen. Onderdelen worden vervangen of gerepareerd. Het vliegtuig wordt weer helemaal opnieuw in elkaar gezet. Technisch gezien betekent dit dat het vliegtuig volledig vernieuwd is.

Sommige vliegtuigtypes kennen vier onderhoudsniveaus. Het eerste en laatste onderhoudsniveau is voor alle vliegtuigen gelijk, maar bij sommige toestellen zijn de drie middelste onderhoudsniveaus gecombineerd tot twee.

Veel onderdelen van het vliegtuig, zoals het landingsgestel, de motoren en de instrumenten, hebben daarnaast nog een apart onderhoudsschema dat wordt bijgehouden door de technische afdeling van de vliegtuigmaatschappij.

Hoe veilig is vliegen

Vliegen is één van de veiligste manieren van transport. De rit van en naar het vliegveld is gevaarlijker dan de vliegreis zelf.

De cijfers

Laten we om te beginnen eens een paar cijfers erbij halen.

Per dag zijn vinden er rond de 100.000 vluchten plaats in de burgerluchtvaart. Jaarlijks reizen daarmee rond 3.300.000.000 (3,3 miljard) reizigers.

Dat betekent dat er op elk moment van de dag tussen 10.000 en 15.000 vliegtuigen in de lucht zijn. Omgerekend betekent dit, dat op het moment dat je dit leest, er grofweg 1.000.000 (1 miljoen) vliegtuigpassagiers aan het vliegen zijn. En die dus ook weer veilig op de grond terecht komen.

De kans dat er tijdens de vlucht iets gebeurt is bijzonder klein. Statistisch gezien is deze kans gelijk aan 0,000019% (gebaseerd op de cijfers over 2014 en 2015).

Een veilig vervoermiddel

Qua vervoermiddel is alleen het reizen met een lift veiliger dan het reizen met een vliegtuig. Het is weliswaar een beetje appels met peren vergelijken, maar als we een vlucht met een vliegtuig vergelijken met een autorit, dan is, afhankelijk van de manier waarop je dat berekent, het vliegen met een vliegtuig 5 tot 110 keer veiliger dan autorijden.

De vliegtuigen

Alle vliegtuigen worden heel regelmatig gecontroleerd. Ook heeft elk vliegtuig en elk vliegtuigtype een strak onderhoudsschema waaraan moet worden voldaan. Technisch gezien is een vliegtuig nooit ouder dan ca 6 jaar. Meer daarover is te vinden onder 'vliegtuigen technisch'.

Bliksem

Als je in een vliegtuig zit hoef je niet bang te zijn voor bliksem. Een blikseminslag zal het vliegtuig niet deren. Ook zal de elektriciteit de binnenkant van het toestel niet bereiken.

De elektriciteit blijft aan de buitenkant van het toestel en wordt gedurende de vlucht afgevoerd met speciale 'antennes'. Eenmaal op de grond aangekomen zal een geleidende stof die in de banden is verwerkt de eventueel nog resterende elektrische lading afgeven.

Een piloot zal een onweersgebied vermijden, maar dat heeft veel meer te maken met het vermijden van turbulentie. ' Zie 'wat is turbulentie'.

De piloten

Niet alleen het vliegtuig moet aan allerlei regels en voorschriften voldoen. Ook de piloten moeten aan strenge eisen voldoen.

Naast de algemene pilotenopleiding, worden zij voor elk vliegtuigtype nog eens apart opgeleid. Een piloot van een toestel is dus speciaal opgeleid om dat type vliegtuig te besturen.

Voordat een piloot op een route mag vliegen moet deze bovendien alles weten over de vliegroutes, de gebieden waarover wordt gevlogen, de vliegvelden die worden aangedaan, de mogelijke vliegvelden waar naartoe kan worden uitgeweken en de algemene weersomstandigheden van de gebieden waarover wordt gevolgen.

De ervaring wordt vervolgens eerst opgedaan als copiloot. Pas na vele uren vliegervaring zal de piloot pas gezagvoerder worden van het vliegtuig dat door hem wordt bestuurd.

De vliegbevoegdheid van een piloot is maar 12 maanden geldig. Daarna moet hij weer opnieuw een praktijkexamen afleggen. Bovendien wordt elke piloot jaarlijks medisch gekeurd.

Vliegtuiggeluiden en andere opvallende zaken

Als je in een vliegtuig bevindt, dan zal je geluiden horen, die je wellicht niet altijd zult herkennen.

Ook andere zaken, die wellicht vragen kunnen oproepen, hebben we hier meegenomen.

We hebben de meeste hier voor je op een rijtje gezet op volgorde van de vliegreis:

Aan de gate

- Het inladen van de koffers en eventuele andere vracht is in de cabine hoorbaar als een bonken.

Tijdens het taxiën

- Taxibanen zijn niet altijd glad. Net zoals autowegen kunnen deze hobbels en gaten bevatten waar het vliegtuig overheen rijdt. Dit zal je horen en wellicht zelfs voelen
- Tijdens het taxiën zal gedurende de duisternis de verlichting in het vliegtuig (zoveel mogelijk) worden uitgezet. Dit is een voorschrift. Indien namelijk tijdens het taxiën iets gebeurt en de passagiers het toestel moeten verlaten, dan zijn hun ogen gewend aan duisternis. Het is daarom een voorzorgsmaatregel voor de veiligheid van de passagiers.
- Tijdens het taxiën worden de 'flaps' aan de vleugels getest door ze uit te zetten en weer in te trekken. Deze worden bediend door middel van een elektromotor. Dit is (vooral dicht bij de vleugels) hoorbaar.

Tijdens de start (op de startbaan)

- Vlak voor de start zal de piloot 'gas geven'. Dit is een loeiend geluid dat in het gehele vliegtuig goed te horen is.
- Tijdens het rijden over startbaan zal elke hobbel hoorbaar en voelbaar zijn. Startbanen zijn niet altijd vlak. Net zoals je het voelt als je met een auto over een autoweg rijdt.

Direct na de start

- Direct na de start wordt het landingsgestel ingetrokken. Het geluid van het intrekken van het landingsgestel wordt afgesloten met een bonk. Dit is het geluid van het sluiten van de luiken.
- Voordat het landingsgestel kan worden ingetrokken, moeten eerst de wielen worden afgeremd. Dit is (soms) hoorbaar als een soort ratelend geluid.
- Zodra het landingsgestel is ingetrokken kan de piloot wat gas terugnemen. Ook dat is hoorbaar én voelbaar. Het voelt namelijk aan, alsof het vliegtuig naar beneden gaat. Zie ook 'ons evenwichtsorgaan'.
- Als de snelheid van het vliegtuig voldoende is toegenomen, zullen de 'flaps' van de vleugel worden ingetrokken. Dit wordt gedaan door middel van een elektromotor. Dit geluid is goed hoorbaar als je dicht bij de vleugels zit.

Tijdens het stijgen

- Tijdens het stijgen van het vliegtuig kan het voorkomen, dat minder steil gestegen hoeft te worden. De piloot zal dan wat gas terugnemen. Dat is hoorbaar én voelbaar. Zie ook 'ons evenwichtsorgaan'.
- Ook als het vliegtuig zijn vlieghoogte heeft bereikt (meestal ergens tussen 24.000 voet (8 km) en 36.000 voet (12km)) zal de piloot wat gas terugnemen. Ook dit is hoorbaar en voelbaar. Zie ook 'ons evenwichtsorgaan'.

Onderweg

- Elke keer als de lampjes 'fasten seatbelts' aan- of uitgaan, is een duidelijk 'ping' hoorbaar. Deze ping hoor je ook als er een mededeling wordt gedaan aan de passagiers of als de bemanning in de cockpit contact zoekt met de stewards of stewardessen.
- Als je voor de eerste keer naar het toilet gaat in een vliegtuig en je trekt door, schrik dan niet van het harde geluid dat het maakt. Het toilet wordt namelijk doorgespoeld door het vacuüm te trekken. Dit gaat gepaard met een heftig sissend geluid.

Tijdens de daling

- Zo'n half uur tot drie kwartier voordat de plaats van bestemming is bereikt zal de piloot beginnen met dalen. Dit kan gepaard gaan met een enigszins verlaagd motorgeluid.
- Tijdens het dalen neemt ook de activiteit van de stewards en stewardessen toe. Zij zullen alles gaan opruimen en er zeker van zijn dat alle door hen gebruikte spullen (karretjes e.d.) goed zijn opgeborgen.
- Voordat de landing wordt ingezet zullen zij door het gangpad lopen om te controleren of alle stoelleuningen rechtop staan, iedereen zijn gordel om heen en of er geen losse spullen meer liggen. Dit is een veiligheidsvoorschrift.
- Als het vliegtuig dicht bij de grond komt, dan kan het duidelijk voelbaar zijn dat gas wordt teruggenomen. Dit voelt aan alsof het vliegtuig wegzakt, maar in werkelijkheid is dat niet zo. Zie ook 'ons evenwichtsorgaan'.

Vlak voor de landing

- Om voldoende draagvermogen te hebben zullen de 'flaps' van het vliegtuig worden uitgeschoven. Dit geluid is zeker bij de vleugels goed hoorbaar.
- Ook zal het vliegtuig meer last hebben van turbulentie. Dit kan komen door het wolkendek waar het vliegtuig doorheen moet, doordat het dicht bij het aardoppervlak komt en doordat de snelheid lager is.
- Als het vliegtuig de grond dicht genoeg genaderd is, zal het landingsgestel worden uitgeklaapt. Dit is goed hoorbaar als een geraas, meestal eindigend met een bonk.
- Als de landing in de duisternis plaats vindt zal de verlichting zoveel mogelijk worden uitgezet.

Tijdens de landing (op de startbaan)

- Als het vliegtuig neerkomt op de landingsbaan, dan vangt het landingsgestel de klap op. Deze klap is hoorbaar en voelbaar in het toestel. Maar wees gerust. Het vliegtuig én het landingsgestel zijn ontworpen om deze klap op te vangen. Als eerste komen de achterwielen neer. Daarna komt het voorwiel neer. Dit gaat meestal met minder geluid gepaard.
- Als de landingsbaan nat is, wordt het toestel meestal met wat meer kracht op de landingsbaan gezet dan bij een droge baan. Dit wordt gedaan om aquaplaning te voorkomen.
- Net zoals tijdens de start rijdt het vliegtuig met hoge snelheid over de baan. Dit kan betekenen dat de oneffenheden in de baan worden gehoord en gevoeld.
- Zodra het toestel is geland, wordt de luchtstroom van de straalmotoren omgedraaid. Dit is goed hoorbaar als een hard, snerpend geluid. Ook worden de spoilers bovenop de vleugel omhoog gezet. Als je bij de vleugel zit, kan je dat heel goed zien. Het zijn kleppen, die recht overeind worden gezet om de snelheid van het vliegtuig te remmen door de luchtweerstand.

Wat is turbulentie

Turbulentie is gewoon

Turbulentie is onstuimigheid van de lucht. Net zoals golven op een zee kunnen er in de lucht ook hevige wervelingen aanwezig zijn.

Turbulentie ontstaat doordat luchtlagen met een verschillende snelheid langs elkaar waaien of omdat winden uit verschillende richtingen tegen elkaar aanbotsen. Omdat de atmosfeer daar erg beweeglijk is, beweegt het vliegtuig met de atmosfeer mee. Het toestel beweegt op en neer en heen en weer. Net zoals een auto op en neer en heen en weer beweegt als je ermee op een hobbelige bochtige weg rijdt.

Turbulentie is een normaal verschijnsel in de atmosfeer. Een vliegtuig is daarom zodanig ontworpen dat deze bestand is tegen turbulentie.

Elk vliegtuig moet zo sterk zijn, dat deze minstens 2,5 keer de maximaal mogelijke turbulentie aankan. Zeker de vleugels moeten hiertegen bestand zijn. Zo kan een vleugel van een Boeing 747 aan de tip zo'n 4 meter op en neer bewegen. Deze extreme bewegingen zullen in de praktijk nooit worden bereikt.

Waarom wordt turbulentie vermeden

Dat een gezagvoerder in samenspraak met de luchtverkeersleiding om gebieden met turbulentie heenvliegt als dat mogelijk is, heeft niets te maken met veiligheid. Turbulentie is voor het vliegtuig volkomen ongevaarlijk.

Turbulentie is voor de passagiers oncomfortabel en daarom worden gebieden met turbulentie vermeden als dat mogelijk is.

Wanneer ontstaat turbulentie

Er kunnen meerdere omstandigheden zijn waarbij turbulentie in de atmosfeer ontstaat:

- In de atmosfeer komen verschillende hoge en lage drukgebieden voor. Hierdoor waaien er overal winden. Deze winden komen uit verschillende richtingen en kunnen turbulentie veroorzaken.

- In de atmosfeer komen luchtlagen voor die extreem koud kunnen zijn. De lucht wordt hierdoor zwaarder en zakt naar beneden. Deze naar beneden vallende lucht kan hoge snelheden bereiken. Er is dan sprake van een 'downburst', een wind die naar beneden waait. Als je met een vliegtuig door zo'n wind vliegt, dan voelt het alsof het vliegtuig naar beneden valt. Dit wordt in de volksmond ook wel een luchtzak genoemd. Wees gerust, het is niet het vliegtuig dat valt, maar gewoon meebeweegt met de wind.
- Rondom heftige (onweers)buien is altijd sprake van snel stijgende en dalende luchtlagen (downburst). Ook deze naar beneden vallende luchtstroom kan worden waargenomen in het vliegtuig als 'vallen'. Downburst is trouwens de reden waarom vliegtuigen tijdens onweersbuien niet mogen opstijgen en landen. De bliksem zelf is voor een vliegtuig ongevaarlijk.



Luchtzakken

Luchtzakken bestaan niet. Er is geen plek in de atmosfeer waar een vacuüm heerst. Dit is natuurkundig onmogelijk.

Hoe reageert ons brein

Ons brein houdt niet van dreiging. Zodra ons brein een dreiging ervaart gaat het meer primitieve gedeelte van ons brein, het limbische systeem, de controle overnemen.

Het limbische systeem wil ons beschermen tegen bedreigingen. Het brein zal daarom in opperste staat van alertheid zijn en zal zoeken naar de snelste en eenvoudigste uitweg. Het gaat op zoek naar een manier waarop het de controle kan krijgen. Als nodig dan zal het de confrontatie aangaan. Kortom, het brein stuurt ons naar vechten (controle over de ander of de situatie), vluchten (controle over jezelf en weg van de situatie) of bevriezen (controle over jezelf).

Omdat de controle wordt overgenomen door het limbische systeem, krijgt het logische, rationele deel van de hersenen, de neocortex, niet de kans om zijn werk te doen. Kort gezegd zijn we daardoor niet goed in staat om logische, rationele afwegingen te maken.

Wetenschappelijk onderzoek laat zien, dat de bedreigende situaties waar ons brein op reageert vaak te maken heeft met de volgende factoren:

- Status
Dit heeft vooral te maken met de rangorde die je inneemt binnen je sociale systeem. Als dit wordt verstoord, dan wordt dit door het brein als bedreigend gezien.
In een vliegtuig is vaak sprake van een andere rangorde. Het gezag wordt uitgevoerd door andere personen (de gezagvoerder en de stewardessen). Sociale status en sociale rangorde zijn ineens veel minder belangrijk geworden.

- Zekerheid
Als je weet wat er gebeurt, als je weet waar je aan toe bent, als je weet wat je te wachten staat, als je omgeving duidelijk en voorspelbaar is, dan geeft dat een gevoel van controle. Hoe meer onduidelijkheid er in een situatie is, hoe groter het gevoel van dreiging.
Hoewel vliegen en vliegtuigen vandaag de dag de gewoonste zaak van de wereld zijn, weten we er toch maar weinig vanaf. En juist omdat we er weinig van weten geeft dit het brein een gevoel van onveiligheid.

- Autonomie
De mogelijkheid om zelf te kunnen reageren op een situatie, controle er op uit te oefenen en voor je eigen belang op te kunnen komen, geeft je het gevoel van ruimte. Als je deze vrijheid niet hebt voel je je als een kat in het nauw.
In een vliegtuig heb je slechts zeer beperkt de mogelijkheid om de touwtjes in handen te nemen. Je bent voor het grootste gedeelte afhankelijk van wat anderen voor je doen en betekenen.

- Verwantschap
Hoe meer sociale contacten je hebt binnen de omgeving waar je je bevindt, hoe meer je je op je gemak voelt. Omgekeerd geldt, dat een omgeving waarin je weinig tot geen sociale contacten hebt zeker niet bijdraagt aan een gevoel van veiligheid.
In een vliegtuig zal je over het algemeen weinig verwantschap hebben met anderen.

- Eerlijkheid
Eerlijkheid en vooral een gelijkwaardige verdeling van middelen dragen bij aan een gevoel van rechtvaardigheid. Een onrechtvaardige behandeling zal gepaard gaan met een verlies van een gevoel van veiligheid.
Over het algemeen zal dit aspect in een vliegtuig van geen of ondergeschikte invloed zijn.

Op tenminste één van deze aspecten kan je invloed uitoefenen, namelijk op het gebied van zekerheid. Zekerheid wordt voor een groot deel bepaald door de kennis die je hebt over waar je mee bezig bent.

Onlogische angst

Bij 'hoe reageert ons brein' is al uitgelegd dat het meer primitieve gedeelte van ons brein, het limbisch systeem, de controle overneemt bij situaties die door het brein als bedreigend worden ervaren.

Ons rationele logische systeem, de neocortex, wordt op een lager pitje gezet. Het maken van een rationele afweging is in deze situatie niet goed mogelijk.

In het geval van vliegangst zie je dit terug doordat mensen zeggen: "Ik weet wel dat het veilig is, maar toch voel ik me angstig".

Dit lijkt onlogisch en dat is het wellicht ook, maar het geeft goed aan, dat het primitieve gedeelte van het brein het op dat moment wint van het logische gedeelte van het brein.

Naast onbekendheid met het vliegen ontstaat een groot gedeelte van vliegangst door verhalen en beelden die wij in onszelf maken. We stellen ons voor wat er allemaal zou kunnen gebeuren als we in

een vliegtuig stappen. Deze beelden worden door ons brein als 'echt' gezien en brengen emotie teweeg, bijvoorbeeld angst. We 'denken' ons als het ware angstig.

Door het brein wordt vervolgens een verbinding gemaakt tussen de gebeurtenis 'vliegen', zoals wij die in onze verbeelding hebben en de daarmee gepaard gaande emotie. Elke keer als we vervolgens de gebeurtenis 'vliegen' meemaken, treedt de daarbij geconditioneerde angst op en neemt ons primitief gedeelte de leiding.

Het is moeilijk (maar overigens niet onmogelijk) om dit soort angst te doorbreken door middel van logica ("je weet toch dat vliegen niet gevaarlijk is?"). Zodra de angst optreedt is de logica ver te zoeken. Om dan op basis van logische redenen je angst te onderdrukken kost veel wilskracht.

Het door ons gebruikte protocol grijpt dan ook niet in op de logische kant van het brein, maar juist op het primitieve gedeelte. Het protocol zorgt ervoor dat de verbinding tussen de gebeurtenis (het vliegen) en de emotie (de vliegangst) wordt verbroken. Het maken en verbreken van verbindingen is een natuurlijke eigenschap van het brein en daarop lift dit protocol mee.

Ons evenwichtsorgaan

Hoe merken we beweging

Ons evenwichtsorgaan bevindt zich in ons middenoor. Ons evenwichtsorgaan neemt waar of wij versnellen of vertragen en of we draaien en in welke richting we draaien. Ons evenwichtsorgaan meet de verandering in de beweging. Samen met wat we zien vertelt ons dat wat er gebeurt.

In ons dagelijkse leven geeft ons dat de juiste informatie over de bewegingen die ons lichaam maakt. Als we bijvoorbeeld een bocht maken, dan nemen onze ogen dat waar terwijl tegelijkertijd ons evenwichtsorgaan bemerkt dat de bewegingsrichting verandert. Op die manier krijgt ons brein vanuit twee verschillende kanten dezelfde informatie over hoe we bewegen.

Belangrijk om te weten is dat als er een verschil is tussen wat we zien en wat ons evenwichtsorgaan ons vertelt, dan kiest ons brein voor wat we ZIEN.

Als we in een vliegtuig zitten, dan kunnen we niet altijd zien hoe we ons bewegen. Daar kunnen meerdere redenen voor zijn:

- Als we recht voor ons kijken in een vliegtuig, zien we alleen het vliegtuig waar we in zitten.
- Als we hoog in de lucht zijn en als het donker is, hebben we geen referentiepunten als we naar buiten kijken. Op dat moment zal ons brein zich focussen op het referentiepunt dat we wel hebben, namelijk het vliegtuig waarin we zitten.
- Op sommige plekken in het vliegtuig is het vrijwel onmogelijk om naar buiten te kijken. Ook gebeurt het dat de ramen geblindeerd zijn. Ook dan is ons enige referentiepunt het vliegtuig.

Wat betekent dit

Als het vliegtuig bijvoorbeeld een bocht maakt, zal ons evenwichtsorgaan dit merken, terwijl onze ogen in dat geval vertellen dat we gewoon rechtdoor blijven gaan.

Als we stijgen, dan zal om diezelfde reden ons brein denken, dat we 'vlak' vliegen. Op het moment dat het vliegtuig daadwerkelijk 'vlak' gaat vliegen zal ons evenwichtsorgaan dit signaleren als naar

beneden gaan. Het gevolg is dat je een gevoel hebt alsof het vliegtuig enigszins naar beneden duikt, terwijl dat voor onze ogen niet zo is.

Als je ogen iets anders zien, dan je evenwichtsorgaan je vertelt, kan dat er toe leiden dat de beweging niet zo prettig aanvoelt. Bij sommige mensen kan dit zelfs leiden tot een gevoel van misselijkheid, ook wel bekend als reisziekte of luchtziekte.

Wat helpt

Het volgende kan helpen:

- Hou je hoofd zo recht mogelijk. Het beste is gewoon rechtop zitten. Lezen, schrijven, gamen of internetten kan je beter achterwege laten.
- Leg ook niet je hoofd achterover tegen je hoofdsteun aan. De schuine stand van het hoofd zal het vervelende gevoel verergeren.
- Voorkom dat je op reis gaat met een lege maag.
- Kijk zoveel mogelijk uit het raam, zeker als je lichaam ervaart dat er een verandering van beweging is. Als er een referentiepunt buiten het vliegtuig te zien is, zal dat zeker helpen.
- Medicijnen tegen reisziekte kunnen helpen. Nadeel hiervan is, dat je er slaperig van kunt worden. Laat je in ieder geval goed voorlichten als je medicijnen wilt gebruiken.

Bedenk je, dat een vliegtuig het allergrootste gedeelte van de reis gewoon recht vliegt. Bochten, dalen en stijgen zijn relatief snel voorbij.

Spanning en spieren

Als je spanning hebt, dan zal dat tot gevolg hebben dat je daardoor je spieren gaat spannen. Dit is een automatisch proces. Misschien herken je bij jezelf, dat je je schouders hebt opgetrokken als je ergens druk mee bezig bent. Opgetrokken schouders zijn één van de dingen die je kunt zien als iemand onder spanning staat.

Deze verhoogde spierspanning kan pijnlijk gaan aanvoelen. Bekende plaatsen waar je pijn voelt bij een verhoogde spierspanning zijn de nek en de schouders. Kortom, als je gespannen bent, dan ben je dan niet alleen 'in je hoofd', maar de spanning is ook terug te zien in je lichaam.

Gelukkig voor ons zit er ook een keerzijde aan dit verhaal. Spanning 'in je hoofd' en spanning in je spieren zijn namelijk aan elkaar verbonden.

Als je in staat bent om je spieren te ontspannen, dan zal je geest daarop reageren door ook de spanning los te laten.

Een hele simpele manier die al verlichting kan brengen is om te letten op je schouders. Zodra je bespeurt, dat je je schouders hebt opgetrokken, laat je direct je schouders hangen. Als dat niet meteen lukt, kan je je schouders heel bewust naar beneden brengen. Dit doe je door je ellebogen zo laag mogelijk tegen je lijf aan te drukken, waarna je de spanning in je arm- en borstspieren loslaat. Het laten rusten van de spieren van je nek en schouders heeft vaak al tot gevolg dat je ook andere spiergroepen gaat ontspannen, zoals je buikspieren.

Een aantal oefening zijn hieronder weergegeven. Bij al deze oefeningen wordt ervan uitgegaan dat je op een (vliegtuig)stoel zit. Maar deze oefeningen zijn natuurlijk ook te doen als je ligt of op een andere stoel zit.

Het valt aan te raden om deze oefeningen al te doen, voordat je gaat vliegen, zodat ze 'in je systeem zitten'. Je hoeft er dan niet meer over na te denken en je lichaam is al een beetje gewend aan deze manier van ontspannen.

Oefening 1: de bodyscan

1. Richt je aandacht op je hele lichaam en voel hoe je zit. Voel hoe je lichaam tegen de stoel drukt en hoe je steeds verder tegen de stoel drukt. Adem rustig in en uit en voel hoe je bij elke uitademing verder tegen de stoel zakt. Neem rustig de tijd.
2. Als je merkt dat je zo ontspannen als maar mogelijk is in de stoel zit, verplaats dan je aandacht naar je rechtervoet. Ontspan je rechtervoet. Breng daarna je aandacht naar je rechteronderbeen. Ontspan je rechteronderbeen. Vervolg met de rest van je rechterbeen en herhaal dit dan met je linkerbeen.
3. Breng je aandacht naar je rechterhand. Ontspan je rechterhand. Vervolg met de rest van je arm. Herhaal dit met je linkerarm.
4. Breng je aandacht achtereenvolgens naar je buik, je borst, je rug, je schouders, je nek. Ontspan steeds elk deel van je lichaam.
5. Eindig met je hoofd. Breng de aandacht naar je mond, je ogen, je voorhoofd, de zijkant, de bovenkant en de achterkant van je hoofd. Ontspan steeds elk deel.

Oefening 2: spierontspanning

1. Ga zitten in je stoel. Als je wilt kan je beginnen met stap 1 van de vorige oefening.
2. Span alle spieren in je benen. Maak je voeten hol en trek je tenen naar boven. Span je kuiten en je dijbenen. Span eventueel je buikspieren aan als dat helpt. Hou 3 tellen vast. Ontspan en geef je benen zoveel mogelijk de vrijheid. Let er op, dat je ook je buikspieren ontspant. Adem uit.
3. Laat je armen zoveel mogelijk hangen en ontspan je armen. Span vervolgens alle spieren in beide armen. Bal je vuisten en span je biceps. Span zo nodig ook de spieren in je schouders. Hou dit 3 tellen vast en ontspan dan alle spieren. Adem uit.
4. Span je buikspieren aan en trek je schouders naar achteren. Hou dit 3 tellen vast. Ontspan vervolgens alle spieren. Laat je schouders en je buik zoveel mogelijk 'hangen'. Adem uit.
5. Trek je schouders omhoog. Hou 3 tellen vast. Ontspan je spieren zodat je schouders zakken. Let er op, dat je ook je buikspieren ontspant. Adem uit.

Spierspanning en ademhaling

Het ontspannen van je spieren en een goede ademhaling gaan hand in hand. Kijk daarom ook naar 'spanning en ademhaling'.

Over lucht en luchtdruk

Luchtdruk en zuurstof

In een vliegtuig heerst een zelfde luchtdruk als je normaal op 2000-2400 meter hoogte tegenkomt. Deze luchtdruk bedraagt ongeveer 80% van de luchtdruk op zeeniveau. Dat betekent ook, dat de lucht in een vliegtuig zo'n 20% minder zuurstof bevat dan lucht op zeeniveau.

Is dat erg? Nee. We kunnen hier heel goed mee uit de voeten. Ondanks dat er minder zuurstof in de lucht aanwezig is, is ons lichaam heel goed in staat om ons van zuurstof te voorzien.

Als we het zuurstofgehalte in het bloed onder deze omstandigheden meten, dan ligt de zuurstofopname in ons bloed (de zuurstofverzadiging) rond 95%. Bij een normale luchtdruk (op zeeniveau) ligt de zuurstofopname (de zuurstofverzadiging) rond 98%.

Als de luchtdruk 20% afneemt (en de hoeveelheid zuurstof in de lucht dus ook afneemt met 20%), dan neemt de hoeveelheid zuurstof in ons bloed dus maar gering af, namelijk met ongeveer 3%. Onder normale omstandigheden zal je van dit geringe verschil niets merken. Maar als je gespannen bent, kan deze waarde door verkeerd ademen nog wat lager zakken. Zie verder 'spanning en ademhaling'!

Pas als de luchtdruk verder afneemt, zal ook de hoeveelheid zuurstof in het bloed behoorlijk gaan afnemen. Maar dan moet je wel denken aan een vermindering van de luchtdruk met tenminste 40% (vergelijkbaar met een hoogte van meer dan 3500 meter).

Als in een vliegtuig door een calamiteit de luchtdruk te veel afneemt, dan is elk vliegtuig voorzien van mond- en neuskapjes waarmee je dan wordt voorzien van zuurstof. Kortom, te weinig zuurstof binnen krijgen in een vliegtuig is eigenlijk niet mogelijk.

Als je COPD-patiënt bent of als je andere ademhalingsproblemen hebt dan is het aan te raden om te overleggen met je arts of er in jouw specifieke geval voorzorgsmaatregelen nodig zijn.

Verse lucht

De lucht in een de cabine van het vliegtuig wordt continu ververs met lucht die van buiten het vliegtuig komt. Deze lucht wordt onttrokken uit de motoren van het vliegtuig. Beter gezegd wordt deze lucht onttrokken uit het compressor-gedeelte van de motor.

Omdat de druk in dit gedeelte van de motor enorm wordt opgestuwd, neemt ook de temperatuur van de lucht toe. De in elkaar geperste lucht heeft een temperatuur van meer dan 400° Celsius. Voordat deze lucht in de cabine wordt geblazen wordt het daarom eerst weer afgekoeld naar de juiste temperatuur. Dat lijkt vreemd, maar hete lucht afkoelen is efficiënter dan koude lucht verwarmen.

De ozon in deze buitenlucht wordt met speciale filters verwijderd.

Een gedeelte (zo'n 50%) van de lucht in de cabine wordt hergebruikt. Deze wordt eerst gefilterd, waarna deze, vermengd met de buitenlucht, weer in de cabine wordt geblazen.

Op deze manier wordt de lucht in een vliegtuig elke 2 tot 3 minuten geheel ververs.

Luchtvochtigheid

Een gevolg van het gebruiken van hete lucht uit de motoren is dat gedurende dit proces de lucht heel erg droog wordt. De relatieve vochtigheid in een vliegtuig bedraagt gemiddeld 15%. Als gevolg daarvan droog je sneller uit dan normaal. Het is dan ook aan te raden om veel te drinken tijdens een vliegreis. Zie ook 'eten en drinken'.

De droge lucht in het vliegtuig heeft nog een tweede bijverschijnsel, namelijk het dicht blijven zitten van het oor. Tijdens het stijgen en dalen verandert de luchtdruk in de cabine. Deze verandering in luchtdruk is met name voor één orgaan heel vervelend, namelijk het oor.

Om de druk aan de binnenkant van het oor gelijk te houden met de buitendruk loopt er een smal buisje vanuit de neusholte naar het binnenoor (de buis van Eustachius). Elke keer als je slikt of je mond wijd opendoet (bijvoorbeeld bij geeuwen) opent deze buis zich en kan er lucht van en naar het binnenoor stromen om het drukverschil op te heffen.

Als deze buis verstopt is (verkoudheid), of niet goed open gaat (door uitdroging), dan kan de lucht niet stromen. Het drukverschil kan dan niet worden opgeheven. Dit kan zeer pijnlijk zijn.

Neusspray's kunnen opluchting geven. Ook zijn er speciale oordopjes te koop, die het drukverschil aan de buitenkant van het oor slechts langzaam doorlaten. Hierdoor is er meer tijd om het drukverschil op te heffen.

Eten en drinken

Over drinken

Drinken in een vliegtuig is belangrijk. Zoals bij 'over lucht en luchtdruk' al is uitgelegd, is de lucht in een vliegtuig namelijk erg droog. De relatieve vochtigheid in een vliegtuig bedraagt gemiddeld 15%. Dat betekent dat je meer vocht verliest dan anders. Dit moet je goed maken door meer te drinken dan anders.

Het drinken van koffie en alcohol is af te raden. Koffie en alcohol zijn namelijk vocht onttrekkend. Ook dranken met koolzuur kan je beter vermijden. Niet zozeer omdat deze vocht onttrekken, maar omdat koolzuur drinken en langdurig zitten bijdraagt aan verstopping van de darmen.

Het beste is om water en sapjes te drinken. In sommige vliegtuigen worden flesjes water uitgedeeld. Advies is om deze aan te nemen. Als er drankjes worden rondgebracht, neem dan een drankje. Als het mogelijk is, neem dan extra water.

Bijkomend voordeel van al dat drinken is, dat je regelmatig naar het toilet moet. En beweging is weer goed om het risico op trombose te verminderen. Zie 'kans op trombose'.

Over eten

De luchtdruk in een vliegtuig is lager dan op zeeniveau. Als je opstijgt van een vliegveld op zeeniveau (bijvoorbeeld vanaf Schiphol) neemt de luchtdruk in korte tijd af met circa 20%.

Dit kan gerommel in je maag en darmen tot gevolg hebben. De in het darmstelsel opgehoopte gassen (die iedereen nou eenmaal heeft) zullen uitzetten. De gevolgen laten zich gemakkelijk raden.

Het is daarom verstandig om erop te letten wat je eet vóóordat je gaat vliegen. Beperk de voedingsmiddelen die bij vertering in de darmen relatief veel gas afgeven. Voorbeelden hiervan zijn: uien, koolsoorten (behalve bloemkool en broccoli), peulvruchten, prei, (onrijpe) bananen, meloen, producten met veel suiker of zoetstof (dus ook vruchtensap), koolzuurhoudende dranken en bier.

Tijdverschil (jetlag)

Er zijn mensen, die zonder blikken of blozen een tijdverschil van tien uur kunnen overbruggen. Ze doen gewoon hun ogen dicht en kunnen slapen wanneer ze maar willen. Anderen hebben al last van de overgang van de winter- naar de zomertijd.

Als je gaat vliegen is de kans groot, dat er tijdverschil is tussen de plaats van vertrek en de plaats van bestemming. Hierdoor wordt het slaapritme verstoord. Hoe groter het verschil in tijd is, hoe groter de verstoring van het slaapritme.

De ontregeling die je voelt als gevolg hiervan wordt 'jetlag' genoemd. Het meest belangrijke symptoom is vermoeidheid. Je kan dat bijvoorbeeld merken doordat je wilt slapen op tijden waarop je dat normaal (nog) niet doet. Maar de vermoeidheid kan ook extremer zijn. Ook kan je lichamelijke of psychische verschijnsel merken zoals rusteloosheid, verwardheid, prikkelbaarheid, hoofdpijn, slapeloosheid en concentratieproblemen.

In het algemeen heb je meer last van jetlag als het slaapritme wordt ingekort (als je naar het oosten reist) dan als het slaapritme wordt verlengd (als je naar het westen reist).

Ons brein kan er kennelijk beter tegen als de dag langer duurt, dan als de dag korter duurt.

Er is nog geen manier gevonden om jetlag 100% te voorkomen, maar de volgende tips zijn zeker de moeite waard:

- Vermijd stress voordat je gaat vliegen. Als je je om welke reden dan ook druk maakt voordat je gaat vliegen zal dit je jetlag erger maken.
- Pas je slaaptijden aan. Een aantal dagen voordat je op reis gaat verleg je de tijd waarop je gaat slapen steeds met een half uur tot een uur per dag. Reis je naar het westen, ga dan steeds later naar bed, reis je naar het oosten, ga dan steeds vroeger naar bed. Je lichaam is dan al (meer) voorbereid op de slaaptijden op de plaats van bestemming.
- Zorg ervoor dat je voldoende drinkt. Onderzoek heeft laten zien, dat een deel van de jetlagklachten worden veroorzaakt of worden verergerd door uitdroging. Zie ook 'eten en drinken'.
- Zet, zodra je in het vliegtuig bent, je horloge al op de tijd van de plaats van bestemming. Hou je bij aankomst zoveel mogelijk aan deze tijd. Geef zo min mogelijk toe aan je behoefte aan slaap. Doe eventueel een hazenslaapje als je echt niet volhoudt. Slaap dan zo kort mogelijk.
- Zoek de zon op als je op de plaats van bestemming bent. Blijf een uurtje buiten in de zon zitten.
- Eet in het vliegtuig lichte maaltijden. Eet weinig koolhydraten en weinig vet. Eiwitrijke maaltijden geven je energie.

Je komt ook nog andere manieren tegen om jetlag te voorkomen. Het voert te ver om op al deze mogelijkheden in te gaan. Op deze site beperken we ons tot het noemen van enkele mogelijkheden. Laat je goed voorlichten als je overweegt om van één van deze mogelijkheden gebruik te maken.

- Lichttherapie kan een mogelijkheid zijn om je beter te beschermen tegen jetlag. Er zijn speciale apparaten te koop die je thuis of op je hotelkamer kunt gebruiken.
- Melatonine. Sommige mensen gebruiken melatonine om jetlag te voorkomen. Let op: kinderen mogen geen melatonine gebruiken.
- Pillen en voedingssupplementen. Denk er goed over na of je een slaapmiddel wilt gebruiken. Ga er in ieder geval voor naar een arts. Als je een ander jetlagmiddel wilt kopen, overtuig je er dan eerst van, dat het middel en de verkoper ervan, zeker als je via internet koopt, te vertrouwen zijn.

Kans op trombose

Wat is trombose

Als je bloed niet goed kan doorstromen, dan loop je het risico, dat het bloed gaat stollen. Zo'n stolsel kan vervolgens ergens blijven steken in een ader. Dat wordt trombose genoemd.

Langdurig zitten verhoogt de kans op trombose in je benen. Door het langdurig zitten én de knik in je knie kan met name het bloed in je benen wat moeilijker stromen. Het is daarom verstandig om gedurende de vlucht wat oefeningen te doen en regelmatig even op te staan en wat te lopen.

Hoe groot is de kans op trombose

De kans dat vliegtuigtrombose optreedt bedraagt naar schatting 0,02%. In principe loopt iedereen risico bij een lange reis, maar er zijn groepen die een verhoogd risico hebben. Dit zijn bijvoorbeeld ouderen, dikke personen, lange personen, personen die al eens trombose hebben gehad, bij zwangerschap of bij het gebruik van sommige medicijnen en hormoonpreparaten.

Waar het op neer komt is dat als de kans op 'gewone' trombose verhoogd is, dan geldt dat ook als je een vliegreis maakt.

Hoe kan je het risico verminderen

Als je denkt dat je een verhoogd risico op trombose hebt, overleg dan met je huisarts wat in jouw geval het best gedaan kan worden. Zomaar middelen gaan gebruiken om trombose te voorkomen is geen goed idee.

Om het risico op trombose te verminderen hebben de meeste vliegtuigmaatschappijen tegenwoordig oefeningen om je benen in beweging te houden. Doe deze oefeningen elke 1-2 uur. Hou in ieder geval je kuitspieren, voeten en armen in beweging.

Gebruik geen slaapmiddelen. Je beweegt dan namelijk veel minder. Draag ruime kleding en trek eventueel je schoenen uit (zorg dan wel voor een paar extra warme sokken).

Drinken is ook heel belangrijk. Een tekort aan vocht verhoogt de kans op trombose. Omdat de lucht in een vliegtuig erg droog is, is het verstandig om veel te drinken.

Drink zo weinig mogelijk koffie en alcohol. Deze zijn namelijk vochtonttrekkend. Drink vooral water en sap. Zie ook 'eten en drinken'.

Oefeningen

Tot slot nog enige oefeningen die je onopvallend kunt doen.

- Duw, als je zit, de voeten stevig tegen de grond (eventueel door met beide handen licht op de knieën te duwen). Hef je tenen zo hoog mogelijk op (met de hiel op de grond), zet je voet weer op de grond en hef vervolgens de hiel (met de tenen op de grond) zo hoog mogelijk op. Herhaal dit tien keer.
- Til, als je zit, één been 10 cm omhoog en maak met je voet een enige cirkelbewegingen in de richting van de wijzers van de klok en vervolgens de andere kant op. Herhaal dit met je andere been. Doe dit voor elk been tien keer.
- Leg, als je zit, je ellebogen zover mogelijk naar achteren op de armleuningen en laat je handen naar voren wijzen. Trek je handen nu op terwijl je je arm op de leuning laat liggen. Herhaal dit tien keer.
- Ga in het gangpad staan, hou je aan een rugleuning vast en ga langzaam op je tenen staan. Herhaal dit tien keer.

Wat te doen

Als je vermoedt dat je last hebt van trombose, ga dan zo snel mogelijk naar een arts. Schakel in ieder geval medische hulp in als je één van de volgende verschijnselen hebt:

- Als je pijn in je been hebt. Meestal begint dit in je kuit, maar het kan ook boven je knie voelbaar zijn.
- Als je moeite hebt met lopen of een zwaar gevoel in je benen hebt.
- Als je last krijgt van verkleuringen of zwellingen.
- Als de huid van je been ergens merkbaar warmer aanvoelt (de plek van het stolsel).
- Als je een glanzende huid hebt.

Wat is vliegangst

Het is niet zo eenvoudig om een simpele definitie van vliegangst te geven.

Angst

Neem eerst eens de term 'angst' onder de loep. Angst kent gradaties. Het is niet een kwestie van wel angst of geen angst.

Ongerustheid kan je de meest milde vorm van angst noemen. En de term ongerustheid zegt het al: je bent dan in een toestand, waarin je niet rustig bent. Dit soort onrust kan vervelend voor je zijn, maar het zal over het algemeen niet belemmerend voor je zijn. Je bent in staat om 'normaal' te functioneren.

Aan de andere kant van het spectrum ligt de allesoverheersende angst. De angst die zo groot is, dat je niet in staat bent om 'normaal' te functioneren. Je gedrag gaat dan over in 'fight'-'flight'-or-

'freeze'-modus. Je gaat vechten, vluchten of je doet helemaal niks meer. Angst is een gevoel dat ligt tussen ongerustheid en allesoverheersende angst.

Vliegangst

Vliegangst is derhalve een gevoel dat ligt tussen ongerustheid en allesoverheersende angst dat te maken heeft met vliegen en zich kan afspelen op verschillende gebieden. De meest voorkomende gebieden - maar zeker niet de enige - waarop de angst betrekking heeft zijn:

- Angst om te vallen c.q. hoogtevrees.
- Angst voor kleine ruimtes of om opgesloten te zitten (claustrofobie).
- Angst om controle te verliezen of kwijt te zijn.
- Angst voor sociale interactie of nabijheid van anderen.

Vaak is het een combinatie van gebieden waarop een gevoel van angst wordt ervaren. Per gebied kan de intensiteit ook nog eens verschillen.

Ook kan het moment waarop deze angstgevoelens spelen invloed hebben op de intensiteit:

- In de aanloop naar de vlucht
- Op de luchthaven
- In de gate / de slurf naar het vliegtuig
- Tijdens de start / het opstijgen
- Gedurende de vlucht
- Boven water
- Tijdens de landing / het dalen
- Tijdens het taxiën

Kortom, de ene vliegangst is zeker de andere niet. Iedereen die een gevoel van angst heeft bij vliegen ervaart dat op zijn of haar eigen wijze.

Hoeveel mensen hebben vliegangst

Van elke honderd mensen hebben zo'n vijfendertig (!) mensen in mindere of meerdere mate last van vliegangst.

Tweeëntwintig van hen stappen onder geen enkele voorwaarde in een vliegtuig. De andere dertien stappen alleen in het vliegtuig als het echt niet anders kan.

Los van deze vijfendertig mensen zien nog eens tien van elke honderd mensen enorm op tegen een vliegreis en vliegen nooit voor hun lol.

Angst en gevaar

Angst en gevaar zijn niet hetzelfde. Sterker nog, angst en gevaar hebben vaak niks met elkaar te maken:

- Gevaar is het statistische risico wat er daadwerkelijk kan gebeuren. Het is gebaseerd op feiten en op cijfers.
- Angst is je persoonlijke beleving over wat er kan gebeuren en hoe vaak dat volgens jou plaats vindt.

Angst wordt vooral ingegeven door:

- De media. Gebeurtenissen die sporadisch plaats vinden zijn voor de media interessant en worden daarom groots en uitgebreid in beeld gebracht. Hierdoor wordt ons brein 'overspoeld' met informatie. Deze informatie blijft daarom 'voarin' in ons geheugen zitten. Voor de media is het helemaal niet interessant om te melden dat er vandaag alweer duizenden vliegtuigen veilig zijn geland.
- Onze eigen (meestal niet op waarheid gebaseerde) fantasie. Als we de waarheid niet weten, dan gaat ons brein deze zelf verzinnen.
- De (vaak schromelijk overdreven) verhalen van anderen.

Spanning verminderen

Eén van de manieren om je spanning te verminderen is om beter te weten wat er aan de hand is.

Iemand anders met vliegangst

Voor iemand die zelf geen vliegangst heeft is het soms moeilijk om om te gaan met iemand die daar wel last van heeft.

Angst is een emotie, die we niet gemakkelijk laten zien. Veelal hebben we geleerd om 'flink te zijn' en ons 'niet zo aan te stellen'.

Iemand die angstig is, zal dan ook zijn best doen om dit niet te laten zien en zal zich verzetten tegen zijn angstgevoel. Daardoor loopt de spanning vaak alleen maar verder op.

Als je zo iemand gaat gerust stellen dan is de kans groot, dat de persoon hieruit oppikt dat hij niet bang mag zijn en zich dus nog sterker gaat verzetten tegen zijn angst.

Wat in dit geval beter werkt, is dat de persoon die vliegangst heeft, zich kan uitspreken over zijn gevoel. Erkenning, steun en begrip zijn de 'tover'woorden die in dit geval veel beter werken. De volgende tips kunnen hierbij goed van pas komen:

- Geef de persoon iets te drinken. Kijk ook even bij 'eten en drinken'.
- Geef toe, dat je zelf ook wel eens bang bent of ergens van schrikt. De ander zal dit opvatten als een signaal dat het oké is om af en toe bang te zijn.
- Geef de ander aandacht. Begin een gesprek.
- Stel de ander vragen over wat hij leuk vindt of wat hij het liefst doet. Vraag naar wat hij na de vlucht voor leuks gaat doen.
- Vraag de ander een verhaal te vertellen over een gebeurtenis waarbij hij zich goed of zelfverzekerd heeft gevoeld.
- Als je spierspanning bij de ander ervaart, probeer hem daar dan tactvol op te wijzen. Zie ook 'spanning en spieren'.
- Doe samen de oefeningen die in het vliegtuig worden aangeboden, of die op deze site te vinden zijn.
-

Het meest belangrijk is, dat je blijft 'meevoelen' met de ander, zonder dat je meegaat in de angstgevoelens van de ander. Blijf in contact met de ander, zodat die niet de gelegenheid heeft om zich helemaal in zichzelf terug te trekken.

En blijf je ervan bewust, dat geruststellen niet helpt, het werkt vaak alleen maar averechts.

Vorbereidingen

Het is sowieso altijd goed, als je zoveel mogelijk stress vermijdt voordat je op vakantie gaat. Als je al gestresst bent als je weggaat, dan komt dat zeker niet ten goede aan een eventuele vliegangst. Het zal het alleen maar erger maken.

Plan daarom de voorbereidingen zo goed mogelijk in.

- Plan van tevoren wat je wel en niet meeneemt op reis. Maak een lijst van wat je wilt meenemen. Als je je koffer al van te voren wilt inpakken, kruis dan op de lijst aan wat je al hebt en wat niet.
- Maak een lijstje van de dingen die je als allerlaatste nog moet doen voordat je weggaat. De kans dat je dan nog iets vergeet is veel kleiner én je hoeft het niet allemaal te onthouden.
- Vraag van te voren na hoeveel bagage je mag meenemen in het vliegtuig. Dit geldt voor de hand- en ruimbagage. Weeg, als dat kan, je bagage van te voren. Dat voorkomt verrassingen als je gaat inchecken.
- Is er iemand die tijdens jouw vakantie bij je thuis de planten water geeft en de post opruimt? Regel dit ruim van te voren. Wie weet kan de andere persoon nu niet.
- Check ruim van te voren of je alle reisdocumenten hebt die nodig zijn. Is je paspoort nog geldig? Heb je een visum nodig (dit kan soms lang duren)? Maak een lijstje van alle extra zaken die je nog moet regelen voordat je op vakantie kunt.
- Check ruim van te voren of je inentingen of een speciale medische behandeling nodig hebt, voordat je afreist.
- Als je medicijnen gebruikt, zorg er dan voor dat je voldoende medicijnen kan meenemen.
- Sommige medicijnen vallen onder de Opiumwet en mogen alleen worden meegenomen naar het buitenland met een officiële verklaring van je arts. Dit geldt bijvoorbeeld voor sterke pijnstillers, rustgevendende middelen en ADHD-medicatie. Als je twijfelt, vraag het dan na bij je huisarts of je apotheker. De aanvraagtijd voor een officiële verklaring hiervoor kan meerdere weken bedragen, dus wees er op tijd bij!
- Ben je bang voor files onderweg naar het vliegveld? Overweeg dan eens of het jou rust brengt om op of dichtbij het vliegveld te overnachten.
- Last but not least: bewaar je lijstjes. Het vormt een goede basis voor volgende jaren.

Ten slotte nog wat tips. Niet zozeer om stress op voorhand te voorkomen, maar meer handig om te weten.

- Neem van waardevolle spullen (camera's, tablets, telefoons etc) een (kopie van) je aankoopbewijs mee. Zeker als je naar landen gaat waar dergelijke zaken goedkoper zijn dan hier. Als je terugkomt in Nederland kan je dan aantonen dat je ze hier hebt gekocht.
- Neem, als het mogelijk is, wat geld mee van het land waar je naartoe reist, zodat je in ieder geval je eerste dingen kunt doen. Je hoeft dan niet meteen op zoek naar een bank of een geldautomaat.

Ademhalingsoefening

Deze ademhalingsoefening is erop gericht om diep te ademen en vooral goed uit te ademen. Want als je niet goed uitademt, kan je ook niet goed inademen.

Belangrijk bij het diep in- en uitademen is, dat je je schouders en je buik zoveel mogelijk laat 'hangen'. Voor mensen die zijn opgegroeid met 'buik-in-borst-vooruit' kan dit in het begin een beetje onwennig aanvoelen.

De oefening op zichzelf is bijzonder simpel:

- Zorg dat je goed zit of ligt;
- Hou één hand op je buik zodat je goed kan voelen of je met je buik ademt;
- Adem diep in, het liefst door je neus; start het inademen door je buik uit te zetten; vervolg door ook je borstkas uit te zetten; let er op dat je niet je schouders optrekt;
- Hou je adem drie tellen vast;
- Adem zo diep mogelijk uit, het liefst door je mond; laat bij het uitademen je schouders hangen, als je merkt dat je schouders gespannen zijn, duw dan bij het uitademen je schouders bewust naar beneden;
- Hou je adem drie tellen vast;
- Herhaal het in- en uitademen op deze manier;

Oefen van te voren deze ademhalingstechniek. Wacht er niet mee totdat je gespannen in het vliegtuig zit. Grote kans, dat je er dan niet aan denkt. Hoe beter je dit van te voren oefent, hoe groter de kans, dat je dit min of meer automatisch gaat doen.

Door op deze manier adem te halen, zullen je schouderspieren en buikspieren automatisch ontspannen. Dit heeft een gunstige invloed op eventueel aanwezige spanning. Ontspannen spieren en spanning horen namelijk niet bij elkaar (zie ook spanning en spieren).

Ontspanningsoefeningen

Deze ontspanningsoefeningen zijn erop gericht om jezelf te leren ontspannen. Het spannen van de spieren en een gespannen gevoel gaan hand in hand met elkaar. Door je spieren te ontspannen, ontspant ook je geest.

Een aantal oefening zijn hieronder weergegeven. Bij al deze oefeningen wordt ervan uitgegaan dat je op een (vliegtuig)stoel zit. Maar deze oefeningen zijn natuurlijk ook te doen als je ligt of op een andere stoel zit.

Het valt aan te raden om deze oefeningen al te doen, voordat je gaat vliegen, zodat ze 'in je systeem zitten'. Je hoeft er dan niet meer over na te denken en je lichaam is al een beetje gewend aan deze manier van ontspannen.

Oefening 1: de bodyscan

1. Richt je aandacht op je hele lichaam en voel hoe je zit. Voel hoe je lichaam tegen de stoel drukt en hoe je steeds verder tegen de stoel drukt. Adem rustig in en uit en voel hoe je bij elke uitademing verder tegen de stoel zakt. Neem rustig de tijd.
2. Als je merkt dat je zo ontspannen als maar mogelijk is in de stoel zit, verplaats dan je aandacht naar je rechtervoet. Ontspan je rechtervoet. Breng daarna je aandacht naar je rechteronderbeen. Ontspan je rechteronderbeen. Vervolg met de rest van je rechterbeen en herhaal dit dan met je linkerbeen.
3. Breng je aandacht naar je rechterhand. Ontspan je rechterhand. Vervolg met de rest van je arm. Herhaal dit met je linkerarm.
4. Breng je aandacht achtereenvolgens naar je buik, je borst, je rug, je schouders, je nek. Ontspan steeds elk deel van je lichaam.
5. Eindig met je hoofd. Breng de aandacht naar je mond, je ogen, je voorhoofd, de zijkant, de bovenkant en de achterkant van je hoofd. Ontspan steeds elk deel.

Oefening 2: spierontspanning

1. Ga zitten in je stoel. Als je wilt kan je beginnen met stap 1 van de vorige oefening.
2. Span alle spieren in je benen. Maak je voeten hol en trek je tenen naar boven. Span je kuiten en je dijbenen. Span eventueel je buikspieren aan als dat helpt. Hou 3 tellen vast. Ontspan en geef je benen zoveel mogelijk de vrijheid. Let er op, dat je ook je buikspieren ontspant. Adem uit.
3. Laat je armen zoveel mogelijk hangen en ontspan je armen. Span vervolgens alle spieren in beide armen. Bal je vuisten en span je biceps. Span zo nodig ook de spieren in je schouders. Hou dit 3 tellen vast en ontspan dan alle spieren. Adem uit.
4. Span je buikspieren aan en trek je schouders naar achteren. Hou dit 3 tellen vast. Ontspan vervolgens alle spieren. Laat je schouders en je buik zoveel mogelijk 'hangen'. Adem uit.
5. Trek je schouders omhoog. Hou 3 tellen vast. Ontspan je spieren zodat je schouders zakken. Let er op, dat je ook je buikspieren ontspant. Adem uit.

Spierspanning en ademhaling

Het ontspannen van je spieren en een goede ademhaling gaan hand in hand. Voor een goede ademhalingsoefening kijk je bij 'ademhalingsoefening'

Beenoefeningen

Onderstaande beenoefeningen zijn bedoeld om de kans op trombose in je benen te verkleinen. Doe deze oefeningen elke 1 à 2 uur. De meeste vliegtuigmaatschappijen bieden ook oefeningen aan.

- Duw, als je zit, de voeten stevig tegen de grond (eventueel door met beide handen licht op de knieën te duwen). Hef je tenen zo hoog mogelijk op (met de hiel op de grond), zet je voet weer op de grond en hef vervolgens de hiel (met de tenen op de grond) zo hoog mogelijk op. Herhaal dit tien keer.

- Til, als je zit, één been 10 cm omhoog en maak met je voet een enige cirkelbewegingen in de richting van de wijzers van de klok en vervolgens de andere kant op. Herhaal dit met je andere been. Doe dit voor elk been tien keer.
- Leg, als je zit, je ellebogen zover mogelijk naar achteren op de armleuningen en laat je handen naar voren wijzen. Trek je handen nu op terwijl je je arm op de leuning laat liggen. Herhaal dit tien keer.
- Ga in het gangpad staan, hou je aan een rugleuning vast en ga langzaam op je tenen staan. Herhaal dit tien keer.