

## "8 Saat Kuralı"

### Pilotlar ve Alkol

**Motorlu araç kazalarında alkol en başta gelen faktörlerden bir tanesidir ve havacılık kaza kırımlarında da hâlâ önemli bir faktör olmayı sürdürmektedir.**

### ALPTEKNİK HAVACILIK



Ölçülü alkol alımının insan sağlığına iyi geldiği yönünde bazı kanıtlar olsa da iyi bir şeyin fazlasının veya yanlış zamanda alınmasının oldukça tehlikeli olabileceği de yadsınamaz bir gerçektir. Motorlu araç kazalarında alkol en başta gelen faktörlerden bir tanesidir ve havacılık kaza kırımlarında da hâlâ önemli bir faktör olmayı sürdürmektedir.

Alkol ve uçuş söz konusu olduğunda bilinmesi gereken iki önemli Federal Havacılık Kuralı (FAR – Federal Aviation Regulation) bulunmaktadır. Faal uçucuların çoğunluğu "8 Saat" kuralından haberdardır. Birçok havayolu şirketi, daha katı olan "12 Saat" kuralını uyguluyor olsa da şişe ile uçuş (Bottle to Throttle) arasına sekiz saat koymak çoğu havayolu şirketi için yeterli bir

kuraldır. Fakat pilotların çoğunluğu, kanda %0.04 veya daha yüksek alkol yoğunluğu ile bir hava aracını uçurmayı yasaklayan "%0,04 FAR" düzenlemesini bilmemektedir.

Bu iki farklı FAR'ın pilotlar açısından ne anlama geldiğini anlayabilmek için alkol metabolizmasının fizyolojisine bir göz atalım. İlk FAR oldukça açık ve nettir. Federal Havacılık İdaresi (FAA – Federal Aviation Administration), ister genel, isterse ticari havacılık olsun, bir pilotun uçuştan sekiz saat öncesine kadar alkol almasını yasaklamaktadır.

Ağır ve düzenli içici olmayan birçok pilot için "8 Saat" kuralına uymanın, Federal Havacılık Dairesinin %0,04 FAR kuralını da ihlal etmeyeceği kabul edilir. Bununla birlikte, insan vücudu alkolü sabit bir oranla elimine ettiğinden, sekiz saat sonrasında dahi kandaki alkol yoğunluğu %0,04 limitinin oldukça üzerinde olabilir.



*Hangi hava aracı olduğu anlaşılamayan bu tamamen yanmış enkaz, sarhoş bir pilot tarafından uçurulmaya çalışılan bir R-44 Raven II modeli helikopterden geriye kalanlardır. Kaynak: NTSB*

Herhangi bir zamanda kandaki alkolün yoğunluğu; çoğunlukla bedenin büyüklüğüne (daha az oranda cinsiyete), alınan alkol miktarına ve alkol alındıktan sonra geçen süreye bağlıdır. İçki alışkanlığı, kandaki daha yüksek alkol yoğunluk oranının tolere edilebileceği anlamına gelse de kandaki alkol yoğunluğunun kişinin alkol deneyim ve geçmişiyle kesinlikle bir ilgisi bulunmamaktadır.

Saf alkol saatte, yaklaşık olarak %0,015 mg oranı ile metabolize edilir. Bir insanın kanındaki alkolün yoğunluğu o kişinin beden büyüklüğüne bağlıdır, fakat kandaki alkolün saatteki elimine edilme oranı, kişinin beden büyüklüğünden bağımsız olarak aynıdır. Standart olarak servis edilen bütün alkollü içkiler aşağı yukarı aynı oranda alkol içerdiğinden, aşağıdaki formül herhangi bir zamanda kandaki alkol yoğunluğunun tespit edilmesinde kullanılabilir:

**(İçki Başına Vücut Ağırlığı X İçki Sayısı) – (Elimine Oranı X Son İçki Sonrası Geçen Saat)**

Bu hesaplamayı yapabilmek için gereken; İçki Başına Ağırlık verisi aşağıdaki tablodan bulunabilir.

KANDAKİ ALKOL ORANI - ERKEKLER										
İÇECEK	VÜCUT AĞIRLIĞI (KİLOGRAM)								DEĞERLENDİRME	
	0	50	60	70	80	90	100	110		120
0	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	Tam Emniyetli Sürüş
1	.04	.03	.03	.02	.02	.02	.02	.02	.02	Koordinasyon Bozukluğu
2	.08	.06	.05	.05	.04	.04	.03	.03	.03	Araç Sürme Yetenekleri Etkilenir ve Olası Cezai Yaptırımlar Uygulanır
3	.011	.09	.08	.07	.06	.06	.05	.05	.05	
4	.15	.12	.11	.09	.08	.08	.07	.06	.06	
5	.19	.16	.13	.12	.11	.09	.09	.08	.08	
6	.23	.19	.16	.14	.13	.11	.10	.09	.09	
7	.26	.22	.19	.16	.15	.13	.12	.11	.11	Yasal Açidan Sarhoş
8	.30	.25	.21	.19	.17	.15	.14	.13	.13	
9	.34	.28	.24	.21	.19	.17	.15	.14	.14	Cezai Yaptırımlar Uygulanır
10	.38	.31	.27	.23	.21	.19	.17	.16	.16	

Vücut bir saat içinde sadece bir içecekten kurtulur. Bir içecekten kasıt: Yaklaşık %40 alkol içeren içeceklerden 0,045 litre, 0,36 litre bira veya 0,15 litre masa şarabıdır.

Hesaplamanın nasıl yapıldığını bir örnekle açıklayalım: 80 kilo ağırlığında bir erkek, 6 (altı) adet bira içtiğinde 8 (sekiz) saat sonra kanındaki alkol oranının ne olduğunu bulalım. Standart bir alkollü içki tüketildiğinde kandaki alkol oranı başlangıçta %0,03'tür. Aşağıdaki formülde değerleri yerine koyduğumuzda;

**(İçki Başına Vücut Ağırlığı X İçki Sayısı) – (Elimine Oranı X Son İçki Sonrası Geçen Saat)**

**(0,03 X 6) – (0,014 X 8) = 0,18 – 0,112 = 0,06** (%4 Kuralını aştığına dikkat edin!)

KANDAKİ ALKOL ORANI - KADINLAR									
İÇECEK	VÜCUT AĞIRLIĞI (KİLOGRAM)								DEĞERLENDİRME
	50	60	70	80	90	100	110	120	
0	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	Tam Emniyetli Sürüş
1	.05	.05	.04	.03	.03	.03	.02	.02	Koordinasyon Bozukluğu
2	.10	.09	.08	.07	.06	.05	.05	.04	Araç Sürme Yetenekleri Etkilenir ve Olası Cezai Yaptırımlar Uygulanır
3	.15	.14	.11	.10	.09	.08	.07	.06	
4	.20	.18	.15	.13	.11	.10	.09	.08	
5	.25	.23	.19	.16	.14	.13	.11	.10	
6	.30	.27	.23	.19	.17	.15	.14	.12	
7	.35	.32	.27	.23	.20	.18	.16	.14	Yasal Açından Sarhoş
8	.40	.36	.30	.26	.23	.20	.18	.17	
9	.45	.41	.34	.29	.26	.23	.20	.19	Cezai Yaptırımlar Uygulanır

10	.51	.45	.38	.32	.28	.25	.23	.21	
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--

Vücut bir saat içinde sadece bir içecekten kurtulur. Bir içecekten kasıt: Yaklaşık %40 alkol içeren içeceklerden 0,045 litre, 0,36 litre bira veya 0,15 litre masa şarabıdır.

Yukarıdaki örnekte görüldüğü gibi bir pilot "8 Saat" kuralına uysa dahi yasal açıdan sarhoş olabilir. Ayrıca alkol tüketimi ve alkol bağımlılığının uçuş emniyetinin yanı sıra insan sağlığına da zararlı etkileri bulunmaktadır.

İÇKİ	OUNCE (1)	ALKOL MİKTARI (2)	TOPLAM ALKOL İÇERİĞİ (1x2)	TOPLAM ALKOL MİKTARI (OUNCE)
BİRA	12	%5	%60	0,6
ŞARAP	5	%12	%60	0,6
CİN, VOTKA, WHISKEY	1,5	%40	%60	0,6

Etanol yaygın olarak bira, şarap ve alkollü içkilerde bulunan sarhoş edici bir maddedir. Merkezi sinir sistemini yatıştırıcı etkisi vardır. Küçük dozlarda alkol alındığında muhakeme, psikomotor yeteneği ve dikkati azaltır. Havacılar da etanolün etkileri genel olarak çok iyi bilinmektedir, çok küçük dozlarda alındığında dahi pilot performansını önemli ölçüde azaltmaktadır.



*THE ROOSTER web sitesinde 14 Aralık 2017 tarihinde yayımlanan, Lindsey Kline imzalı "The culture of alcoholism among commercial pilots is terrifying – Ticari pilotlarda alkolizm kültürü korkutucu" başlıklı yazıdan alıntıdır.*

Birçok insan bazen alkollü içkilere aşırı düşkünlük gösterse ve bu alışkanlığından ötürü hiç de hoş olmayan fakat kısa süreli problemlerle karşılaşmış olsa da alkol bağımlılığı tamamen farklı bir olgudur. Alkol bağımlılığı hastalığının farklı tanımları olsa da genel olarak iki önemli unsur bulunur. Bunlardan birincisi; alkollü içki içme ihtiyacının kişilerin ilişkilerine zarar vermesi, ikincisi de iş performansı gibi günlük faaliyetlerini olumsuz etkilemesidir.

Alkol bağımlılığı genel olarak aile içi tartışmaların artması, işte güvenilirliğin kaybolması ve içkili araba kullanma sayılarındaki artışlarla görülmektedir. Alkol bağımlıları, zamanlarının ve duygusal enerjilerinin büyük bir kısmını bir sonraki içkiyi almak için çalışmaya harcadıklarından, ayık olduklarında dahi muhakeme yetenekleri azalmaktadır. Kronik alkol bağımlılığı yalnızca karaciğer ve kalp dokusunu değil, beyni de olumsuz etkilediğinden, kişi ayıldıktan ve kendine geldikten çok sonra dahi kalıcı bilişsel bozukluklara neden olmaktadır.

Alkol bağımlısı bir pilotun kendi kendisini rapor etmesi öyle sık görülen bir olay olmadığından, Federal Havacılık Dairesi potansiyel alkol problemleri olan pilotların belirlenebilmesi için iki ilave düzenlemeyi uygulamaya koymuştur. Bunlardan birincisi; içkili araba kullanırken yakalanan bir pilotun bu durumu 60 gün içinde Federal Havacılık Dairesi Sivil Havacılık Güvenlik departmanına bildirmesi zorunluluğudur. Diğer ise bir sonraki Havacılık Tıbbi Muayenesinde içkili araba kullandığını rapor etme zorunluluğudur.



Sağlık muayenesinde bir pilotun içkili araba kullandığını belirttiği rapora attığı imza, bir anlamda dürüstlük sertifikasının altına attığı imzadır ve Federal Havacılık Dairesine yazılı raporundaki bilgileri doğrulama maksadıyla yetkili birimlerle karşılaştırma yetkisini verdiği anlamına gelmektedir.

Burada dikkat edilmesi gereken husus; içkili araba kullanan bir pilotun Federal Havacılık Dairesi tarafından alkol bağımlısı olarak görülmediğidir. Bununla birlikte Federal Havacılık Dairesi, üç yıllık bir süre içinde iki veya daha fazla içkiliyken araba kullanan bir pilotun sağlık sertifikasını otomatik olarak iptal edebilir, askıya alabilir veya yenilemeyebilir.

Burada önemli olan husus; tek bir içkili araba kullanma olayını dahi dürüstçe rapor etmektir, çünkü gizlemek pilotun alkol bağımlısı olduğunu gizlediği yönündeki şüpheleri artıracaktır. Bunun da ötesinde, FAA Form 8500 Havacı Tıbbi Muayene formunda verilen yanlış bilgi, pilotun 250,000 ABD doları para cezası, beş yıla kadar hapis cezası veya her ikisiyle cezalandırılmasına da yol açabilir.

Medical History	Description	Medical History	Description
a. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Frequent or severe headaches	m. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Mental disorders of any sort, depression, anxiety, etc.
b. <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Dizziness or fainting spell	n. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Substance dependence or failed a drug test ever, or substance abuse or use of illegal substance in the last 2 years.
c. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Unconsciousness for any reason	o. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Alcohol dependence or abuse
d. <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Eye or vision trouble except glasses	p. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Suicide attempt
e. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Hay fever or allergy	q. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Motion sickness requiring medication
f. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Asthma or lung disease	r. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Military medical discharge
g. <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Heart or vascular trouble	s. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Medical rejection by military service
h. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	High or low blood pressure	t. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Rejection for life or health insurance
i. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Stomach, liver, or intestinal trouble	u. <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Admission to hospital
j. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Kidney stone or blood in urine	x. <input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Other illness, disability, or surgery
k. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Diabetes	y. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Medical disability benefits
l. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	Neurological disorders: epilepsy, seizures, stroke, paralysis, etc.		
<b>Arrest and/or Conviction and/or Administrative Action History</b>			
v. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	History of (1) any arrest(s) and/or conviction(s) involving driving while intoxicated by, while impaired by, or while under the influence of alcohol or a drug; or (2) history of any arrest(s), and/or conviction(s), and/or administrative action(s) involving an offense(s) which resulted in the denial, suspension, cancellation, or revocation of driving privileges or which resulted in attendance at an educational or a rehabilitation program.		
w. <input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No	History of nontraffic conviction(s) (misdemeanors or felonies).		

*FAA Form 8500 – Sakın Yalan Söylemeyin!*

Genel Havacılık dünyasında; Federal Havacılık Dairesi başarılı alkol tedavisi gören bir pilota Sınıf III veya Sınıf II Sağlık Sertifikasını dahi verebilir. Bunun gerçekleşmesi için yetkili bir tedavi merkezinde ayakta veya yatarak tedavi ve en az iki yıl alkolden uzak kalındığına yönelik güçlü kanıtlar gerekmektedir.

Güçlü kanıtlar arasında; pilotun alkol kullanım programlarına katıldığını gösteren belgeler, işverenin veya pilotu iyi tanıyan diğer saygın bireylerin kaleme aldığı yazılar ya da en iyisi tedaviyi yürüten doktor ve/veya uzman tarafından hazırlanan tedavinin başarıyla sona erdiğini gösteren bir belge olabilir.

Federal Havacılık Dairesi, tedavi sonrası yeniden alkolik olan pilotların yeniden uçuşa dönebilmeleri hususunda ise çok daha sert bir tutum izlemektedir.



Profesyonel Sınıf I pilotları için ise Federal Havacılık Dairesi ve Havayolu Pilotları Birliğini (ALPA – Airline Pilots Association) bir araya getiren, birkaç yıl önce geliştirilen HIMS (Human Intervention and Motivation Study - İnsan Müdahalesi Motivasyon Çalışması) adlı özel bir program bulunmaktadır. Bu program; başarılı bir alkolizm tedavisi gören pilotları kokpite geri döndürmeyi hedefleyen ve kuralları belirleyen bir programdır ve pilotların programa harfiyen uymalarını gerektirmektedir.

Genel olarak alkolün etkisindeki pilotlara dört hafta süreli bir tedavi uygulanmaktadır. Tedavi sonrasında pilotlar alkol bağımlılığından kurtulduklarını ve alkolden uzak durduklarını kanıtlamak zorundadırlar. Bunun için de düzenli psikososyal programlarına katıldıklarını belgelemek, tıbbi danışmanlarından olumlu rapor almak ve çalıştıkları havayolu şirketinin olumlu kanaati ile düzenli idrar testleri yaptırmak zorundadırlar.





Alkol bağımlılığından kurtulma programında başarılı olduğu değerlendirilen pilotlar, üç ay içinde yeniden uçuş hayatına döndürülebilir, fakat en az üç yıl izlenmelerine devam edilir. Pilotlar işlerini muhafaza etmek için yüksek oranda motive olduklarından bu programın oldukça başarılı olduğu görülmüştür.

Kandaki alkol yoğunluğu ve kandaki alkol oranının sıfırlanması için gereken zaman; cinsiyet, vücut ağırlığı, ilk içkiden sonra geçen süre ve içilen içkinin cinsi ve miktarı girilerek <https://www.alcohol.org/bac-calculator/> web sitesindeki uygulamadan öğrenilebilir.

Ayrıca cep telefonlarına "**BAC Calculator**" Apple Uygulaması indirilerek, içki içmeye başlanılan saat (HOD-Hour Of Day), kilogram cinsinden ağırlık, cinsiyet, içmeye başladıktan sonra her bir saat içinde tüketilen içki miktar ve cinsi girilerek, grafik üzerinden kandaki alkol yoğunluğu ve emniyetli araç sürme zamanı görülebilir.

***Bütün uçuculara emniyetli uçuşlar dilerim...***



Uçuş İşletme Müdürü