

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**  
**GÜLHANE SAĞLIK MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**ANKARA**



**ACİL SAĞLIK HİZMETLERİ II**

**ACİL AMBULANS KULLANIMINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR**

**ASH II DERS NOTU 01**

**2018**

## İÇİNDEKİLER

<b>AMBULANSLARDA HIZ PROBLEMLERİ,</b> .....	<b>1</b>
Hızın Sürücü Davranışı Üzerindeki Etkileri .....	1
Tünel Görüş : .....	1
Sürat Körlüğü: .....	1
Ambulans sürücüsünün aşırı hız yapmasına neden olan durumlar;.....	1
Hızın Mutlaka Azaltılmasının Gerekli Olduğu Durumlar; .....	2
<b>ARAÇ KONTROLÜ</b> .....	<b>2</b>
<i>Manevra Kabiliyeti</i> .....	2
<i>Manevra Kabiliyetini Etkileyen Durumlar;</i> .....	2
Kontrollü Hızlanma .....	2
Şasi Uzunluğu ve Genişliği .....	3
Doğru Dönüş .....	3
Dönüş sırasında hız arttırılırsa;.....	3
Dönüş sırasında hız azaltılırsa ya da fren yapılırsa; .....	4
Doğru dönüş yapmak için; .....	4
<i>Kontrollü frenleme</i> .....	4
<i>Durma mesafesi</i> .....	5
<i>Reaksiyon mesafesi;</i> .....	5
<i>Reaksiyon mesafesini etkileyen durumlar;</i> .....	5
<i>Fren mesafesi;</i> .....	5
<i>Fren mesafesini etkileyen durumlar;</i> .....	5
<b>TAKİP MESAFESİ</b> .....	<b>5</b>
Takip Mesafesinin Arttırılması Gereken Durumlar; .....	6
<b>TRAFİKTE ÖZEL DURUMLAR</b> .....	<b>6</b>
Trafikte Görüş Alanının Azaldığı Durumlar; .....	6
A. Sis.....	6
B. Duman .....	6
C. Kar ve Buzlanma .....	7
Eğer araç lastikleri kara veya çamura saplanırsa;.....	7
D. Yağmur .....	7
<i>Aquaplaning;</i> .....	8
Aquaplaning ile karşılaşıldığı durumlarda yapılması gerekenler; .....	8
<i>Yol Durumu</i> .....	8
<i>Tek yön yollar;</i> .....	9
Yol üzerindeki çukurlar ve yabancı maddeler; .....	9
<i>Kaygan zemin</i> .....	9
<i>Kaygan zeminlerde lastik ve araç çekiş gücünün yerinin önemi;</i> .....	10

Yola ve iklim şartlarına bağlı <i>kayma nedenleri</i> ;	10
Sürücüye bağlı kayma nedenleri;	10
Aracın kayması durumunda neler yapılabilir;	10
Arka tekerleklerin kayması durumunda yapılması gerekenler;	11
Ön tekerleklerin kayması durumunda yapılması gerekenler;	11
Dört tekerleğin kayması durumunda yapılması gerekenler;	11
<b>SOLLAMA (GEÇME) KURALLARI</b> ;	<b>11</b>
Önümüzdeki aracı geçmek için;	11
Sollama yapılmaması gereken durumlar;	11
Geçme (sollama) işlemi için;	12
<b>KAVŞAKLAR VE GEÇİŞ ÜSTÜNLÜĞÜ</b>	<b>12</b>
Araçların kavşaklardaki davranışları;	13
Kontrolsüz kavşaklarda sürücülerin davranışları;	13
<b>GECE SÜRÜŞÜ</b>	<b>13</b>
Göz kamaşması;	13
Gece sürüşünde sollama	14
Gece sürüşünde duraklama;	14
<b>YOLDA GÖRÜNMEZ TEHLİKE, HAYVANLAR;</b>	<b>14</b>
<b>VİRAJLAR</b>	<b>14</b>
Viraj Çeşitleri	14
A. Sağa - sola tehlikeli virajlar;	14
B. Sağa - sola tehlikeli devamlı virajlar;	15
Virajlarda dikkat edilmesi gerekenler;	15

## AMBULANSLARDA HIZ PROBLEMLERİ,

### Hızın Sürücü Davranışı Üzerindeki Etkileri

İnsanlar herhangi bir tehlikenin üstesinden gelebilmek için “sezmek”, “tanımlamak”, tahmin etmek”, “karar vermek” ve “uygulamak” basamaklarını sırasıyla yaşarlar. Hızın sürücü davranışı *üzerine etkisi bu* basamaklar dikkate alınarak incelenmiştir. Sezmek ile uygulamak arasında *geçen süre*, durumun karmaşıklığı ve belirsizliği ile artış göstermektedir. Hız artışı sürücünün sürüş sırasında çevredeki bilgileri toplama sürecinde, ayırt etme ve tanımlama için *gerekli süreyi yok etmektedir*. Önemli nokta hiçbir sürücünün bu etkiden kaçınamamasıdır. Yani kullandığımız aracın ambulans olması veya kendimizi çok tecrübeli ve deneyimli görmemiz bu etkinin bize yansımadığına dair herhangi bir gerekçe değildir.

### Tünel Görüşü:

Tünel görüşü, hızlı araç kullanırken **görüşün daralmasıdır**. Hız ne kadar artarsa, sürücünün bakışları o oranda uzağa odaklanır. Bunun sonucunda sürücü yol kenarında neler olduğunu tehlike yaratabilecek gelişmeler olup olmadığını fark edemez. Çünkü görüş alanı *son* derece daralmıştır. Tünel görüşün en tehlikeli olduğu yerler kavşak yaklaşımları ve yaya hareketinde gözlenen yüksek hıza sahip şehir geçişleridir.

### Sürat Körlüğü:

Sürat körlüğü, artan hız sonucu sürücünün yol ve çevresine yönelik görsel verileri veya olayları tam anlamıyla kavrayamamasıdır. Sürat körlüğünde en büyük tehlikelerden birisi, sürücünün aracının hızını olduğundan daha az zannetmesidir. Motorlu taşıt teknolojisindeki gelişmeler özellikle araçların izolasyonlarının çok iyi olması bu etkiyi arttırmaktadır.

**Bilinmesi gereken; ambulans sürücüsü, şehir içi ve dışı hız sınırlamalarına uymak zorundadır.**

Sadece aşağıdaki durumlarda hız sınırları zorlanabilir. **Unutulmaması gereken, bu durumlarda bile hız sınırlarının aşılmasıdır.**

a. Hastanın durumu stabil değil, ambulans imkanları hasta için yeterli değil, ek araç-gereç ve bilgiye ihtiyaç var.

b. Hastada ancak hastanede giderilebilecek (cerrahi girişim vb.) acil bir problem var.

Unutulmamalıdır ki hız her zaman gerekli olmadığı gibi, hız artışına paralel, aldığınız riskte katlanarak artmaktadır. Şehirlerarası hız sınırı olan 110 km /saat hız ile giden bir aracın saniyede gitmiş olduğu yolun 25 metre olduğunu düşünürsek hız artışına paralel olarak riskin ne kadar arttığını tahmin edebiliriz.

### Ambulans sürücüsünün aşırı hız yapmasına neden olan durumlar;

a. Araç içerisinde yeterli ekipman ve tıbbi malzemenin bulunmaması veya gerekli ekipmanlardan birinin o an arızalı olması,

b. Ambulans ekibinin hastane öncesi acil bakıma uygun eğitim almamış olması,

c. Ambulans ekibinin deneyimsiz olması,

ç. Ambulans sürücülüğü eğitiminin ve deneyiminin yetersiz olması,

d. Çağrı yerinin doğru tespit edilememesi ve ambulansın doğru yönlendirilememesi *nedeni ile ekibin gereksiz zaman kaybetmesi*,

e. Araç sürücüsüne, ekip bireyleri tarafından olay yerine veya hastaneye daha çabuk ulaşılması yönünde baskı yapılması,

- f. Hasta yakınlarının sürücü üzerinde baskı oluşturması,
- g. Yöneticilerin araç sürücüleri üzerinde baskı oluşturması. Özellikle yol ve trafik durumunu bilmeden zaman sorgulamasının yapılması,
- ğ. Performansı sadece zaman ile değerlendiren istatistiklerin tutulması sürücü üzerinde baskı oluşturabilir.

### **Hızın Mutlaka Azaltılmasının Gerekli Olduğu Durumlar;**

- a. Virajlara girmeden önce,
- b. Kavşaklara yaklaşırken,
- c. Yaya geçitlerine yaklaşırken,
- d. Okul geçitlerine yaklaşırken,
- e. Demir yolu geçitlerine yaklaşırken,
- f. Tünelere yaklaşırken,
- g. Köprülere yaklaşırken,
- h. Tepe üstlerine yaklaşırken,
- i. Yol üzerinde bakım ve tamir yapılan yerlere yaklaşılırken; **hız mutlaka azaltılmalıdır.**

## **ARAÇ KONTROLÜ**

Araç kontrolünü sağlamanın iki önemli basamağı vardır.

- a) Kontrollü yön değiştirme kabiliyeti (*manevra kabiliyeti*),
- b) Kontrollü hız değiştirebilme kabiliyeti (kontrollü hızlanma ve etkin fren kullanımı).

### **Manevra Kabiliyeti**

İyi bir sürücü aracının yönünü kontrollü bir şekilde değiştirebilmelidir. Ambulans sürücüsü manevra sırasında, manevra ve aracın durumuna göre en uygun hızı seçmelidir. Sürücü kullandığı aracın özelliklerini ve çalıştığı bölgenin yol ve iklim koşullarını iyi bilmelidir.

### **Manevra Kabiliyetini Etkileyen Durumlar;**

- a) Aracın hızı,
- b) Aracın şase uzunluğu ve genişliği,
- c) Araçta kullanılan lastiklerin cinsi ve aşınma durumu,
- d) Yol durumu,
- e) İklim şartları *manevra kabiliyetinde etkilidir.*

### **Kontrollü Hızlanma**

Aracı durdurmak kadar kontrollü hızlanmakta önemlidir ve *dikkatli* yapılması gerekir. **Araç düz giderken hız arttırmak en doğru olanıdır.** Araç düz gittiği durumda hız artırılırsa, hızlanma kuvveti her iki arka tekerleğe eşit dağılır. Eğer dönüş esnasında veya virajda hızlanma yapılırsa, *beklenen* doğrultudaki lineer hızlanmanın kaybına ve viraj dışına doğru artan bir

hızlanmaya yol açar. **Bu da çoğu zaman aracın yol dışına çıkmasına veya savrulmasına neden olur.**

Araç ile kalkış sırasında mutlaka **en küçük vites seçilmeli, araç devir göstergesi maksimum 3.000'i** gösterdiğinde vites arttırılmalıdır. Dönüş sırasında ve rampadan yukarıya çıkışlarda vites arttırılmamalıdır. Rampadan inişlerde ise hız arttırılmamalı, **araç kesinlikle boş vitese alınmamalıdır.**

### **Şasi Uzunluğu ve Genişliği**

Araç sürücüsü aracının nereden geçip geçemeyeceğini ve dönüş sırasında kaplayacağı alanı iyi hesaplamalıdır. Bunun sağlanması için yolu da acil araç sürücüsünün kullanacağı ya da kullandığı araç ile yeterli pratik yapmasıdır.

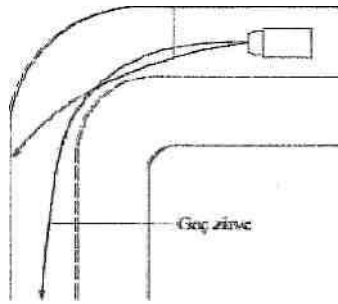
Ambulansların bulunduğu segmentteki araçların toplam genişliği 230 -240 cm arasında değişmektedir. Ambulansların maksimum (iki tampon arası uzunluk) uzunluğu 670 cm'yi, maksimum yüksekliği de 280 cm'yi (tepe lambaları ve klima dahil, *eğrilebilir antenler hariç*) geçmemelidir.

### **Doğru Dönüş**

Doğru dönüş optimum hızda giderken *yolun durumuna göre istenilen* dönüş güzergahının veya virajın dışına çıkmamak demektir. Dönüşlerde, geçerli ilk kural **"yavaşlayarak gir-hızlanarak çık"** şeklinde açıklayabileceğimiz ve yapılan genel hatanın tersine aracı dönüş sırasında değil, daha dönüşe başlamadan yavaşlatmayı hedefleyen kuraldır. İkinci kural ise, dönüşün mümkün olan en geniş açı ile yapılmasıdır.

Dönüşlerde genellikle yapılan en önemli hata, dönüşe, tutunma sınırını zorlayacak bir **hızda** girip daha sonra dönüş sırasında fren kullanma mecburiyetinde kalmaktır. Doğru dönüş noktası aracın yolun ya da trafik çizgisinin **iç kenarına en yakın olduğu bölümdür.** Doğru dönüş noktasının yeri, yolun durumuna göre ve dönüşün çıkış noktasına göre değişir.

Dönüş sırasında dönüş noktasının **erken belirlenmesi** genellikle dönüş sırasında aracın **yol dışına kaymasına neden olur.** Dönüş sırasında dönüş noktasının **geç belirlenmesi ise,** aracın **yolun iç kısmında kalmasına** yol açar, bu da aracın düz bir çizgide gitmesine neden olarak yine aracın yoldan çıkmasına neden olabilir.



Dönüş yapan aracın erken veya geç dönüş noktası (zirve) *belirlemesi durumunda* karşılaşılabileceği gidiş istikameti.

### **Dönüş sırasında hız arttırılırsa;**

- Ağırlık merkezi arkaya doğru kayar.
- Ön tekerleklerin traksiyonunda belli bir miktar kayıp olur, bu da aracın dönme

yeteneğinde azalmaya neden olur.

- c. Araç düz bir çizgide gitmeye eğilim gösterir.

### **Dönüş sırasında hız azaltılırsa ya da fren yapılırsa;**

- a. Ağırlık merkezi aracın önüne doğru kayar.  
b. Aracın arka bölümü, dönüş esnasında dönüş güzergahı dışına doğru kayma eğilimi gösterir.

### **Doğru dönüş yapmak için;**

- a. Dönüş sırasında değil dönüş güzergahına girmeden önce yavaşlayın.  
b. Yol çizgilerine mutlaka uyun, şerit ihlali yapmayın.  
c. Dönüşü mümkün olan en geniş açı ile yapın.  
d. Dönüşe hızlı girmeyin veya girdikten sonra hız arttırmayın.  
e. Dönüş güzergahı içerisinde mümkün olduğunca fren kullanmamaya çalışın.  
f. Çok keskin dönüşlerde, doğru dönüş noktasında durma noktasına kadar yavaşlamanız gerekebilir.

### **Kontrollü frenleme**

*Etkin bir frenleme için fren sisteminin iyi çalışıyor olması gerekir. Etkin bir fren sisteminde frenin tekerlekler üzerine etkisi eşit olmalı araç çekme yapmamalıdır. Fren yapıldığında aracın ağırlığı öne ve aşağıya doğru kayar ve arkası yukarıya doğru hareket eğilimi gösterir. Bu durum direksiyonun ağırlaşmasına, dolayısı ile araç kontrolünün zorlaşmasına neden olur. Aynı zamanda arka tekerleklerin yola tutunurluğu azalır. Bu durumda aracın arka tarafının kaymasına neden olabilir.*

Frenler sadece durmak ya da yavaşlamak için kullanılmaz, yön değiştirme sırasında da frenler kullanılır. **En etkin frenleme araç düz giderken yapılır. Araç düz pozisyonda iken fren yapmak en güvenilir frenlemedir. Dönüş sırasında ya da virajlarda fren yapmak çoğu zaman kaymalara neden olur. Özellikle rampadan inişlerde, viraj ve köşelerde mümkün olduğunca fren yapılmamalıdır. Eğer viraj ve köşelerde fren yapmak gerekirse, mümkün olduğunca yumuşak fren yapılmalıdır. Panik frenleme sırasında ani ve tam güç ile fren yapmak, ABS (Anti - lock Brake System) olmayan araçlarda tekerlerin kilitlenmesine neden olabilir.**

*ABS olmayan araçlarda tekerlerin kilitlenmesi durumunda pompalama için ayak fren pedalından tam olarak çekilmemeli, sadece pedal üzerindeki basınç çok kısa süreli, çok az azaltılıp sonra tekrar tam güç ile basılmalıdır.*

Frenleme sırasında debriyaj dikkatli kullanılmalıdır. Debriyaja basılması durumunda motor devre dışı kalır ve aracın durmasına yardımcı olur. *Normal bir frenlemede debriyaja önce basılması, yumuşak duruşa yardımcı olabilir. Ama panik fren sırasında mutlaka fren ile debriyaja aynı anda basılmalıdır.*

Panik frenleme sırasında, sert frenleme ile sıkı ve kuru zeminlerde başarılı olunabilir. Ama yumuşak ve kaygan zeminlerde mutlaka yumuşak frenleme tercih edilmelidir. Panik fren sırasında mümkün olduğunca yol üzerinde kalınmaya çalışılmalıdır. Asfalt yüzeyden çıkılması durumunda fren mesafesi uzayabilir. Yol kenarındaki micirler aracın kaymasına hatta takla atmasına neden olabilir.

## **Durma mesafesi**

Bir tehlike oluştuktan sonra, aracın tam olarak durdurulabildiği zamana kadar geçen sürede aracın kat ettiği mesafeye **durma mesafesi** denir. *Reaksiyon ve fren mesafesi olarak iki ana başlıkta incelenir.*

## **Reaksiyon mesafesi;**

*Trafikte seyir halinde iken bir tehlike oluştuğunda, sürücünün tehlikeyi algılaması, harekete karar vermesi ve uygulaması için geçen zamanda kat edilen mesafe olarak tanımlanır. Reaksiyon süresi normal koşullarda yaklaşık bir saniye olarak kabul edilir.*

## **Reaksiyon mesafesini etkileyen durumlar;**

- a) Aracın hızı,
- b) Sürücünün görüşünü etkileyen durumlar (aydınlatma, iklim vb.),
- c) Sürücünün fiziki ve ruhsal durumu,
- d) Sürücünün konsantrasyonu.

## **Fren mesafesi;**

Algılama süresi tamamlandıktan sonra, fren pedalına basılıp, aracın tam olarak durmasına kadar geçen zamanda, aracın kat ettiği mesafeye *denir.*

## **Fren mesafesini etkileyen durumlar;**

- a. Aracın hızı,
- b. Aracın teknik özellikleri,
- c. Araç lastiklerinin mevsime uygunluğu ve aşınmışlık düzeyi,
- d. Yolun eğimi ve yüzeyi,
- e. İklim şartları.

## **TAKİP MESAFESİ**

Takip mesafesi, trafikte seyir halinde olan iki aracın arasındaki mesafedir. Öndeki aracın etkili freni halinde eğer arkadaki araçlar takip mesafesi kurallarına uymazsa öndeki araca çarpma olasılıkları her zaman bulunmaktadır. Bu nedenle araçlar arasındaki takip mesafesi çok önemlidir.

Şehirlerarası yollarda takip mesafesi aracın hızı ile aynı olmalıdır. Örneğin 90 km/saat hızla giden bir araç önündeki aracı 90 metreden takip etmelidir. Şehir içi yollarda ise takip mesafesi aracın hızının yarısı kadar olmalıdır.

Takip mesafesinde kullanılan bir yöntemde saniye kuralıdır. Kuru ve sıkı zeminli yollarda üç saniye, ıslak ve kaygan zeminli yollarda dört-beş saniyelik mesafe bırakılmalıdır. ıslak ve kaygan zeminlerde mesafenin uzun bırakılmasının sebebi durma mesafesinin uzamasıdır.

Saniye kuralında, öndeki araç sürücüsü yol üzerindeki belli bir noktayı (ağaç, trafik levhası vb.) geçtiği anda takip eden sürücü saymaya başlar, *takip eden sürücü üç saniye içersinde belirlediği noktaya gelmişse takip mesafesi uygundur, belirlenen nokta geçilmiş ise takip mesafesi azdır.*



## Takip Mesafesinin Arttırılması Gereken Durumlar;

- a)Islak, buzlu ve kaygan zemin,
- b)Sis ve görüşün bozulduğu durumlar,
- c)Gevşek zeminli yollar,
- d)Gece sürüşü.

## TRAFİKTE ÖZEL DURUMLAR

Trafikte, ambulans sürücülerinin sıkça karşılaştığı bazı özel durumlar bulunmaktadır. Aşağıda anlatacağımız konu başlıklarına özel demenin önemli bir nedeni, temel sürücülük davranışlarının yanı sıra, bir takım özel sürücülük bilgisi ve deneyimi istemesidir. Ambulans sürücüsü her an, her türlü koşulda araç kullanmak zorundadır.

### Trafikte Görüş Alanının Azaldığı Durumlar;

#### A. Sis

Sis, trafikte görüşün azaldığı, tehlike oluşturan durumlardan birisidir. Sis en yoğun olduğu saatler sabahları ve akşam saatleridir. Hiç beklemediğiniz bir anda sisli *alana girebilirsiniz. Böyle bir durumda heyecanlanmayın ve panik yapmayın. Yola daha iyi konsantre olun, hiçbir trafik kuralı ve işaretini atlamamaya özen gösterin. Sisli havalarda sadece görüş alanı kısıtlanmaz. Siste bir ikinci tehlike ise, sisi oluşturan su buharının yol yüzeyini ıslatarak yolları kayganlaştırmasıdır. Sisli bir havada hem algılama mesafesinin uzaması hem de fren mesafesinin uzaması nedeni ile **durma mesafesinin önemli ölçüde artacağını unutmayın!** Hızınız ne olursa olsun öndeki aracı yakından *takip etmeyin. Durma mesafesi siste yaklaşık olarak iki katına çıkmaktadır.**

*Sisin içerisinde küçük su tanecikleri bulunmaktadır, bu su tanecikleri, cama yapışarak görüşü engelleyebilir. Böyle bir durumda silecekler, yavaş hızda çalıştırılarak cam temizlenmelidir.*

Siste uyulması gereken, **en önemli kural görmek ve görülmektir.** Yoğun siste görüş mesafesi **12 metreye** kadar düşebildiği akıldan çıkarılmamalıdır. Sisin olduğu *andan itibaren sis lambalarının kullanılmalıdır. Eğer sis lambası yok ise, kısa huzmeli farlar ya da tepe lambaları açılabilir. Sisli havalarda kesinlikle uzun huzmeli farlar ve dörtlü flaşörler kullanılmamalıdır. Bu durum görüş mesafesini ve fark edilebilirliği azaltacaktır.*

Sis farları, sadece sisli havalarda kullanılmalıdır. Sis olan bölgeden çıkıldıktan sonra, karşı *taraftaki araçlar için tehlike oluşturacağı için sis lambaları kapatılmalıdır. Sisli havalarda mümkün olduğunca sollamadan kaçınılmalı, kamyon ve otobüs benzeri uzun araçlar riskli durumlarda kesinlikle sollanmamalıdır.*

Sisli havalarda yolda ani duruşlar ve duraklama yapmamaya özen gösterilmelidir. Ambulans mümkün olduğunca sisli alanlarda park edilmemelidir. Eğer sisli alan vaka alanı ve ambulans yol kenarına park edilmesi zorunlu ise, dörtlü flaşörler, tepe lambaları, arka kabin aydınlatması ve arka projektörler mutlaka açık bırakılmalıdır.

#### B. Duman

Yolun içerisinde veya yol kenarında yanan bir maddeden dolayı yolda oluşmuş duman bulutları ile karşı karşıya kalınabilir. *Böyle bir durumda içi görülmeyen bir duman bulutunun içerisinde kesinlikle geçilmemeli ve duman içerisinde duraklama yapılmamalıdır. Çünkü dumanlı bölgenin görüş mesafesi sifira kadar düşebilmektedir. Eğer karayollarında, dumanlı bir alandan geçilmesi gerekirse, uyarı ışıkları ve siren açılmalıdır.*

## C. Kar ve Buzlanma

Kış aylarında yurdumuzun önemli bir bölümünde, ambulans *sürücülerinin kar ve buzlanma*yla mücadele etmesi gerekmektedir. Özellikle doğu ve rakımı yüksek illerimizde kar ve *buzlanma ambulans* personelinin olabildiğince zorlamaktadır.

Bu nedenle, kış ayları başlamadan önce, ambulansın kış bakımı mutlaka yapılmalıdır. *Lastikler bölge* iklimine uygun lastikler ile mutlaka değiştirilmeli, özellikle doğu ve rakımı yüksek illerde kar lastiği kullanılmalıdır. Kış aylarında nöbetlerden önce hava koşulları hakkında bilgi edinilmelidir. Kar yağışı sırasında **en önemli tehlike görüş açısının azalmasıdır.**

Karlı havada hareket etmeden önce aracın bütün camları, aynaları, farları ve uyarı ışıkları *mutlaka temizlenmeli, sileceklerin ve özellikle* kapıların kontrolü yapılmalıdır. *Geceleri* ambulansın kapıları hava koşullarından dolayı donabilmektedir. Böyle bir durumla karşılaşmak için, kapıların sürgü ve açma *kapama bölgelerine vazelin veya saf* alkol sürülmesi kapıların donmasını engellemeye yardımcı olabilir. Soğuk bölgelerde araç kaloriferini *daha etkin* kullanmaya çalışılmalıdır, buğulanma ve buzlanmaya karşı camlar ısıtılmalıdır.

Kış ayları yoğun geçen bölgelerde ambulans mümkünse kapalı garaja park edilmelidir. Eğer kapalı *garaj yok ise, ambulans bir bina ya da duvar ile rüzgardan korunan bir yere* park edilmelidir. Ambulans eğimli yerlere *park edilmemeli, el* freni çekili bırakılmamalıdır. Çekik bırakılan el freni nedeniyle, soğuk havalarda fren diskleri ile fren balataları birbirine yapışabilmekte ve aracın yürüyen aksamına zarar *verebilmektedir.*

Hava sıcaklığının donma noktasının altına düştüğü durumlarda, en önemli tehlike **buzlanmadır.** Köprü ve viyadüklerin altı boş olduğu için, buralarda buzlanma çok daha hızlı oluşmaktadır. Soğuk havalarda yolun diğer bölümlerinde buzlanma *olmasa bile köprü ve viyadüklerde daha dikkatli* olunmalıdır.

Erimek üzere olan kar yeni yağın *kardan daha tehlikelidir. Hem daha fazla kaymaya* neden olur hem de hız ne olursa olsun, lastiğin bir anda eriyen kara girmesi sonucunda *direksiyon hakimiyeti kaybolabilir. Bunun gibi durumlarda direksiyon* her iki elle sıkıca tutulmalı ve hız azaltılmalıdır.

### **Eğer araç lastikleri kara veya çamura saplanırsa;**

- Direksiyonunuzu toplayarak tekerleklerin düz durmasını sağlayın.*
- Mümkünse çamurdan çıkmaya çalışmadan önce ambulansın inin çamurun yayılma alanını ve ambulansınızın çamur seviyesinin neresine kadar ilerlediğini hesaplayın.*
- Öncelikle ambulansınızla geriye gitmeye çalışın. Çünkü ilk anda geriye gitmek, geldiğiniz yön olması ve tekerlek izinizin olması sebebiyle kurtulma şansınızı artıracaktır.*
- Eğer ileri doğru hareket edilecekse ikinci vitesi kullanın.*
- İleri - geri manevra yaparak kurtulmaya çalışın.*
- Bütün bu işlemlere rağmen başarılı olamazsanız, çekiş tekerleklerinin önüne kum atın ya da paspas koyun, tekerleğin önüne kesinlikle taş koymayın, bu tekerlek tarafından fırlatılıp sizin veya çevrenizdekilerin yaralanmasına neden olabilir.*

Kar seviyesinin ve buzlanmanın yoğun olduğu bölgelerde, ambulans, *4X4 ve kar lastikleri* olsa bile yetersiz kalabilir. Böyle bir durumda, *ambulansa patinaj (kar) zinciri* takılmalıdır.

## D. Yağmur

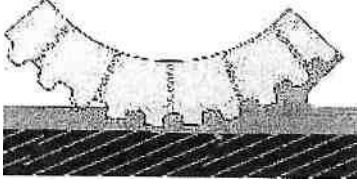
Yağmurlu havalarda yolun kayganlaşması ile birlikte yağmurun yoğun yağdığı durumlarda görüş açısı da etkilenir. Sileceklerin bakımı iyi yapılmalı ve mutlaka her nöbetten *önce kontrol* edilmelidir. Yağmur yağmaya başladığında silecekleri çalıştırmak için camın tam olarak ıslanması beklenmemelidir. Silecekler ilk seferinde cam fiskeye ile ıslatılarak çalıştırılmalıdır. Yağmurun ilk yağdığı an yolun en kayganlaştığı zamandır. Yağmur ilk yağdığı anda yol *üzerinde*

biriken toz ve yağlar kayganlığı artırır. Özellikle yağmurun ilk yağdığı dönemde daha dikkatli olunmalıdır.

*Yol üzerindeki yamalar, yoldaki su tahliyesinin yeterli olmadığı durumlar, aracın hızını engeller ve yol tutuş kontrolünü zorlaştırır. Virajlarda biriken sular daha tehlikelidir. Yağmurlu havada sollama yapılırken çok dikkatli olunmalıdır. Çok gerekli olmadığı sürece sollama yapılmamalı, sollama yapmak gerekli ise, uygun görüş mesafesi mutlaka beklenmelidir. Yağmur sırasında oluşabilecek bir diğer tehlike ise, aquaplaning (su üzerinde kayma - kızaklama)' dır.*

### **Aquaplaning;**

Karayollarımızda, yol yüzeyi üzerinde su birikmesi ile çok sık karşılaşırız. Su birikmesinin en önemli nedeni, yetersiz su tahliyesidir. İşte aquaplaning, biriken suyun lastikler ile yüzey arasına girerek yol ile lastik arasındaki temasın kaybolmasıdır. Yol yüzeyi ile lastikler arasına 0.5 mm'nin üzerinde su girmesi aquaplaning oluşması için yeterlidir.



Aquaplaning oluşmuş bir durumda yol, su ve lastik ilişkisi

Köprü ve viyadükler, aquaplaning ile en sık karşılaşılan yerlerdir. Araç lastiklerinin aşınmış olması da aquaplaning oluşumunu kolaylaştırır. Özellikle yüksek hızlarda oluşan aquaplaning sürücüye kontrol şansı vermez.

### **Aquaplaning ile karşılaşıldığı durumlarda yapılması gerekenler;**

- Panik yapılmamalıdır, verdiği direktiflerin araç tarafından yerine getirilmemesi çoğu sürücüde paniğe neden olur.
- Hemen ayak gazdan çekilmelidir.
- Hemen frene basılmamalı, araç yavaşlayıp, yer ile temas edene kadar beklenip ondan sonra frene basılmalıdır.
- Frenleme sırasında debriyaj ve fren pedalına birlikte basılmalıdır.
- ABS özelliği olmayan araçlarda fren pedalına çok hızlı ve sert basılmamalıdır.
- Direksiyon sıkıca tutulmalı ve sağa sola çevrilmemelidir.

### **Yol Durumu**

Ambulans sürücüsü çalıştığı bölgedeki yol durumunu iyi bilmeli iyi takip etmelidir. Özellikle büyük şehirlerde, tamir çalışmaları nedeni ile karayollarının kapatılması veya şerit daraltılması ile sık karşılaşılır. Yine toplumsal olaylar (yürüyüş, gösteri vb.) büyük yollar ve caddelerin kapatılmasının en önemli nedenlerinden birisidir. Acil araç kullanıcısının yol kapanmalarına karşı alternatif yollar ile ilgili bir eylem planı mutlaka olmalıdır. Yine acil araç kullanıcısı bölgesindeki trafik akışının daha az olduğu alternatif yolları bilmesi gerekir. Otobanlarda bulunan emniyet şeritleri acil araçların sadece acil durumlarda kullanabileceği yollardır. Emniyet şeridi kullanımı alışkanlık haline getirilmemeli ve istismar edilmemelidir. Yol üzerindeki kasis işaretlerine dikkat edilmeli, kasıslere kesinlikle hızlı girilmemeli, uyarı işareti görüldükten sonra hız mutlaka azaltılmalıdır.



Kasisli yol uyarı işareti



Kasisli köprü yaklaşımı uyarı işareti

*Durma mesafesini, yolun yüzeyi doğrudan etkiler. Asfalt yollarda durma mesafesi toprak yollara göre daha kısadır. Yine kaymak asfalt (asfalt beton karışımı kaplamalı yollar) dediğimiz yollarda durma mesafesi sathi kaplamalı (mıcırli asfalt) yollara göre daha uzundur. Yolun eğimi de durma mesafesini etkiler. Yokuş aşağı yollarda durma mesafesi, düz veya yokuş yukarı yollara göre daha uzundur. Yolun belli kesimlerinde gevşek satih malzemesinin bulunması durumunda bu bölümlerde durma mesafesi uzar. Bu bölümler sürücünün daha dikkatli olması için trafik işaretleri ile belirtilmekte sürücü uyarılmaktadır.*



Gevşek malzemeli zemim uyarı işareti

### **Tek yön yollar;**

*Acil araç sürücüsü mümkün olduğunca tek yönlü yollardan kaçınmalıdır. Bu yollarda meydana gelebilecek beklenmedik bir durum trafiğin durmasına neden olabilir. Özellikle yol girişlerindeki işaretlemelere dikkat edilmeli gerektiğinde alternatif yollar kullanılmalıdır. Dönülmemesi, girilmemesi gereken yollar kullanılmamalıdır.*

### **Yol üzerindeki çukurlar ve yabancı maddeler;**

*Yol üzerinde bir çukur ya da yabancı madde görüldüğünde mutlaka hız azaltılmalıdır. Çukur üzerinden geçerken asla **panik fren yapılmamalıdır**. Bu durum tekerleğin dönerek daha az hasar ile geçebilme olasılığını en aza indirir. Frenleme nedeni ile dönemeyen tekerlek çukur üst kenarına daha hızlı çarparak, patlayabilir. Çukura girme esnasında debriyaja basılması olası motor hasarını da engelleyecektir.*

*Yol durumuna göre izin verilen azami hız kurallarına mutlaka uyulmalıdır. Azami hız ile giderken karşınıza bir çukur çıkarsa, çukurdan kaçmak için asla sert manevra yapmayın. Bu durum tekerleğin yeri kavramasını azaltarak aracın kaymasına veya takla atmasına neden olabilir.*

*Yol üzerinde görmüş olduğunuz yabancı cisimlerin üzerinden asla geçmeyiniz, tekerlekleri bu cisimler ile temas etmesini engelleyin. **Aracınız ile neden olacağınız her türlü hareket ve sarsıntıdan arkadaki ekibinizin daha fazla etkileneceğini unutmayınız!***

### **Kaygan zemin**

*Kaygan yol yüzeyleri karayollarında trafik işaretleri ile gösterilmektedir. Yolun kayganlaşmasının nedeni iklim şartları olabileceği gibi, yolun eğimi, kaplaması ve yolda yapılan tamirler de olabilir. Aracın kaymasının en **önemli nedeni ise tahmin edilebileceği gibi sürücüdür.***

## **Kaygan zeminlerde lastik ve araç çekiş gücünün yerinin önemi;**

Unutmayın ki araç ile yol zemini arasındaki tek bağlantı lastiklerdir. Lastiklerin havası *mutlaka her gün kontrol edilmelidir. Bölge özelliklerine göre lastik seçimine özen gösterilmelidir.* Normal hava koşullarında **1.6 mm'nin**, kış şartlarında ve kaygan yüzeylerde ise, **3 mm'nin** altına düşen lastik diş derinliği tehlike oluşturur. Arkadan çekişli araçlarda ise, lastik diş derinliğinin 3 mm'nin altına düşmesi kayma riskini arttırır.

Araç çekiş gücünün yeri ise, araç dinamiği açısından önemlidir. *Motoru önde olan önden* çekişli araçlar yapıları gereği sürekli öne gitmek isteyeceklerdir. Motoru önde olmakla birlikte arkadan çekişli araçların dönüş ve virajlardaki davranışlar daha farklıdır. Bu araçlar virajlarda sürücünün istemi dışında yanlamasına hareket ederek aracın yoldan çıkmasını kolaylaştırır. *Çekiş yeri arkada olan araçlar ile virajlara daha dikkatli ve yavaş girilmesi gerekir.*

## **Yola ve iklim şartlarına bağlı kayma nedenleri;**

- a. Yağışa bağlı su tabakasının oluşması,
- b. Yol üzerindeki küçük çukurların ya da tekerlek izlerinin su ile dolması,
- c. Hava sıcaklığının sıfırın altına düştüğü durumlarda, bazen araç *içerisinden fark edilemeyen ince buz tabakasının* oluşması,
- d. Özellikle sathi kaplamalı yollarda gevşek malzeme (mıcır) bulunması,
- e. *Yola boya ya da mazot dökülmesi:* Özellikle kamyonların yakıt depoları daha az korumalıdır. Kamyonların karışmış olduğu trafik kazalarının yakınından geçerken daha *dikkatli* olunmalıdır.
- f. Yol üzerine yağ birikmesi: Taksi, otobüs ve minibüs duraklarının yakınında daha dikkatli fren yapılmalıdır.
- g. *Tehlikeli yüzeyler (metal yüzey vb.)* Özellikle şehir içerisinde bulunan rögar kapakları üzerinde dikkatli fren yapılmalıdır.
- h. Yeni yapılmış asfalt yollar ve aşırı sıcaktan erimiş asfaltta kaymaya *neden olabilir.*

## **Sürücüye bağlı kayma nedenleri;**

- a) Aşırı hız,
- b) Gereğinden fazla ivme ile kalkış,
- c) *Sert direksiyon hareketleri,*
- d) Virajlarda gerekli sürüş tekniklerine uyulmaması,
- e) *Panik fren.*

## **Aracın kayması durumunda neler yapılabilir;**

Kayma aracımızda üç şekilde karşımıza çıkabilir. Bunlar;

- a. Arka tekerleklerin kayması,
- b. Ön tekerleklerin kayması,
- c. Dört tekerleğin birden kayması; genellikle panik fren sırasında karşımıza çıkar.

### **Arka tekerleklerin kayması durumunda yapılması gerekenler;**

- a. Ayağınızı gaz pedalından çekin,
- b. *Sert direksiyon hareketlerinden kaçının,*
- c. Direksiyonu yumuşak bir şekilde kayma yönüne doğru çevirin; arka tekerlekler sağ tarafa kayıyorsa, direksiyonu sağ tarafa, sol tarafa kayıyorsa sol tarafa çevirin. *Direksiyonu çok fazla çevirmemeye dikkat edin.*
- ç. Araçta denge sağlandıktan sonra yumuşak bir şekilde direksiyonu istikametinize doğru çevirin.

### **Ön tekerleklerin kayması durumunda yapılması gerekenler;**

- a. Ayağınızı gaz pedalından yavaş bir şekilde çekiniz,
- b. *Direksiyonu istikametiniz yönünde tutmaya çalışınız,*
- c. Eğer hala kayma devam ediyorsa, yavaşlamak için çok az frene basınız,
- d. Frene durmak için değil yavaşlamak için bastığınızı unutmayınız.

### **Dört tekerleğin kayması durumunda yapılması gerekenler;**

- a. Dört tekerleğin birden kaymasının *en önemli nedeni panik frendir.*
- b. ABS'li bir araç kullanıyorsanız, basınçlı bir şekilde frene basmaya *devam ediniz.*
- c. Aracınızda ABS yok ise, fren üzerindeki basıncı, kısa süreli çok az azaltıp tekrar basınız.
- d. Kesinlikle pompalama yapmayınız.

## **SOLLAMA (GEÇME) KURALLARI,**

### **Önümüzdeki aracı geçmek için;**

- a) Bu gerçekten bir gereklilik olmalıdır.
- b) Hız sınırları aşılmamalıdır.
- c) Sollama yapılan bir araç, başka bir aracı, sollamaya başlamış olmamalıdır.
- d) Sollama yapan aracı, başka bir araç sollamaya başlamış olmamalıdır.
- e) Sollama bir tehlike yaratmamalı, geçilen aracı sıkıntıya sokmamalıdır.
- f) İki yönlü yollarda sollama yapılacak şerit için yeterli **görüş açısı** olmalı ve karşıdan gelen olmamalı ya da arada yeterli mesafe olmalıdır.
- g) Sollamaya başlamadan önce *mutlaka sinyal verilmelidir.*
- h) Sollama yapılacak araca **takip mesafesinden daha fazla yaklaşılmalıdır.**

### **Sollama yapılmaması gereken durumlar;**

- a) İki yönlü trafik akışı olan yollarda *köprü ve tünellerde,*
- b) Trafik işaretleri ile yasaklanmış *her yerde,*

- c) Yeterli görüş açısının olmadığı *durumlarda*,
- d) *Sisli havalarda mecbur kalmadıkça*,
- e) Kavşaklara yaklaşırken ve kavşaklarda, kavşağa şehir içerisinde 30, **şehir dışında ise** 150 metre mesafe kaldıktan sonra,
- f) *Yaya ve okul geçitlerine yaklaşırken*,
- g) Demiryolu geçitlerine yaklaşırken ve demir yolu geçitlerinin üzerinde **sollama yapılmaz**.
- h) Sollama yaparken geçmeye çalıştığınız araç hızını arttırırsa ya da siz *yeterince* hızlanamazsanız sollamadan vazgeçin ve şeridinize geri girin.

### **Geçme (sollama) işlemi için;**

- a) Orta çizgiye yaklaşarak yolun tam olarak boş olduğuna emin olun. Eğer karşıdan bir *araç geliyorsa arada yeterli mesafenin* olduğuna emin olun, burada unutulmaması gereken, karşıdaki aracında size doğru belli bir hızda hareket ediyor olmasıdır. **Hiçbir şekilde risk almayın.**
- b) Aracınızın aynasından ve başınızı çevirerek arkanızı kontrol edin, sizi geçmek üzere *olan bir araç var ise* **asla sollama yapmayın.**
- c) Öndeki aracı korna veya selektör ile uyararak sollama yapacağınızı belirtin.
- d) *Sollamaya karar verdikten* sonra hızınızı arttırarak kendi şeridinizden çıkın. Hızınızı *kesinlikle* **hız** sınırları **üzerinde** arttırmayın. Şeritlere giriş ve çıkışlarda vites değiştirmeyin.
- e) Yan aynanızda geçtiğiniz aracı tam olarak gördükten sonra, sağ sinyalinizi verin ve kendi şeridinize *tekrar girin*.

## **KAVŞAKLAR VE GEÇİŞ ÜSTÜNLÜĞÜ**

Kavşaklar araçların birbirleri ile en sık karşılaştıkları, iki veya daha fazla yolun birleştiği bölümlerdir. Kavşaklarda yasalarca ambulanslara sesli ve ışıklı uyarı cihazları kullanarak bir takım geçiş üstünlükleri verilmiştir. **Üstünlüğün hız değil geçiş olduğu unutulmamalıdır.** Ambulans sürücüsü her kavşakta mutlaka durmalı, diğer araçların durduklarından emin olduktan sonra geçmelidir.

Kavşaklarda araçlar kadar **yayalar** da tehlikelidir. Bilindiği gibi **kavşaklar kontrolsüz ve kontrollü** kavşaklar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Kontrollü kavşaklarda kontrol, trafik ışıkları veya trafik memurları tarafından sağlanmaktadır. Ambulans sürücüsü kırmızı ışıklarda mutlaka durmalı, geçiş güvenliğinden emin *olduktan sonra geçmelidir*. Gerçekten acil durumlar dışında, **geçiş üstünlüğü kullanılmamalıdır.**

**Geçiş üstünlüğünü kullanırken**, diğer araçların, ambulansın uyarı cihazlarını gördüğünden emin olunmalıdır. Kavşaklarda, geçiş üstünlüğü istenirken, **hem siren hem de tepe lambası birlikte** kullanılmalıdır. Yüksek sesle müzik dinleyen sürücüler sirenleri *duymayabilir*. *Acil olmayan durumlarda* uyarı cihazları **kullanılmamalıdır**. Mümkün olduğunca polis eskortunda veya başka bir acil araç ile peş peşe kavşaklara **girilmemelidir**. *Bu durum* kavşaktaki diğer sürücüler tarafından, siren seslerinin eskort yapan araca ait olduğu şeklinde yorumlanıp, kavşağa girerek tehlike oluşturmasına *neden olabilir*. Acil durumlar dışında acil araçların kavşaklardaki davranışı, diğer araçlardan farklı olmamalı geçiş üstünlüğü kurallarına uymalıdır.

## **Araçların kavşaklardaki davranışları;**

Kontrollü kavşaklarda trafik işaretleri takip edilmeli, eğer varsa trafik memurlarının komutlarına uyulmalıdır. Trafik ışıklarında dikkat edilmesi gereken önemli bir konu ise, **sarı ışığın kimseye ait olmadığıdır**. Hareket halindeki araçlar yeşilden sarıya geçişte mutlaka **durmalıdır**. Kırmızıda bekleyen araç ise, sarı yandığında hazırlıklarını tamamlamalı ve yeşil yanmadığı sürece **hareket etmemelidir**.

## **Kontrolsüz kavşaklarda sürücülerin davranışları;**

- a. Tali yoldan ana yola çıkan sürücüler *anayoldan gelen sürücülere yol vermek* zorundadırlar.
- b. Dönel kavşağa girmek üzere olan araçlar dönel kavşaktaki *araçlara yol vermek* zorundadırlar.
- c. Kavşakta, sağ tarafında araç *bulunan sürücü beklemek* zorundadır. Yani sürücüler *kendilerine göre sağ taraftaki kavşak kolundan gelen sürücülere yol vermek* zorundadırlar.
- d. Sola dönüş yapan sürücüler sağdan ve karşıdan gelen sürücülere *yol vermek* zorundadırlar.
- e. Dönüş sırasında sürücüler *yaya geçidinden geçmekte olan sürücülere yol vermek* zorundadırlar.

Kavşaklarda en önemli kaza nedenlerinden birisi doğru dönüşün yapılamamasıdır. Doğru dönüş için kavşaklara yaklaşırken mutlaka hız azaltılmalı, dönüş doğru zaman ve doğru şeritten yapılmalıdır. Dönüş niyeti daha öncesinden sinyal verilerek diğer sürücülere mutlaka belirtilmelidir. Çok şeritli yollarda sürücü uygun şeride yerleşme işlemini şehir içi yollarda kavşaklara 30 metre şehir dışında ise, 150 metre kala dönüş işlemini tamamlamış olmaları *gerekmektedir*. Bu sınırlardan sonra şerit değiştirilmemelidir.

## **GECE SÜRÜŞÜ**

*Gece kaza riski, gündüze oranla 2-3 kat artmaktadır*. Hızın 110 km/saat ve üzerinde olması durumunda ise bu risk 6 kat daha fazla artmaktadır. *Görme mesafeniz, geceleri sadece farlarınızın aydınlattığı alanla sınırlıdır*. Geceleri kısa farlarınız ortalama 25, uzun huzmeli farlarınız ise yalnızca 100 m'lik alanı aydınlatır. 90 km/h hızla gidilirken, normal şartlarda 72 m'de durabileceği unutulmamalıdır.

## **Göz kamaşması:**

Araçların farları ve güneş ışığı sürücülerin gözlerini kamaştırır. Göz kamaşması, yolu ve sürme şeridini görememenize neden olur. Geceleri araç kullanırken gözlerin kamaşmasını önlemek için, karşıdan gelen araçların farlarına bakılmamalıdır. Uzunlarını söndürmeyen *sürücüler selektör yaparak uyarılmalıdır*.

Karayollarının her iki yönünde *reflektif* kenar taşları ile farların ışığını yansıtan şerit çizgileri *bulunmaktadır*. Reflektif kenar taşları normal koşullarda 50'şer metre aralıktadır. Bu mesafe, viraj ve tepe üstleri gibi yerlerde *daha da azalmaktadır*. Reflektif direklerin sağdakinde kırmızı, soldakinde ise beyaz renk yansır. Karşılaşmalarda göz kamaşmasını önlemek için, banket çizgisine ya da kenar taşlarına bakmak göz kamaşmasını engelleyebilir. Gündüz güneşe karşı *araç kullanırken, göz kamaşmasından korunmak için gözlük ve güneş siperliği kullanılmalıdır*.



Uzun farlar, karşılaşılan araç sürücüsünün rahatsız olmadığı yakınlığa kadar kullanılmalıdır. Göz kamaşmasına neden olabilecek yakınlığa ulaşınca farlar kısa pozisyona alınmalıdır. Tam karşılaşma anında, araçlar yan yana gelince, uzun farlar tekrar yakılmalıdır. Tepe üstlerine veya yakın ilerisi görülmeyen virajlara girerken uzunlar yakılmaya devam edilmelidir.

### **Gece sürüşünde sollama**

Gece bir aracı geçmek istediğinizde, uzun huzmeli farlarınızı bu aracın arka tekerleklerini aydınlatmaya başlamadan kapatın. Kısa farlarınızın, yine aracın en fazla arka tekerleklerini aydınlatmasına izin verin. Kısa farların aydınlatma alanından daha fazla yaklaşmayın.

Solladığınız araçla yan yana ve far hizasına geldiğinizde uzunlarınızı tekrar yakın. Arkadaki aracın kısa bir süre de olsa, farının etkisinde kalabileceğinizden geçiş noktasında, uzunlarınızı zaman geçirmeden yakın. Bir aracın sizi geçmeye başlaması durumunda ise, bu araçla yan yana gelinceye kadar uzunlarınızı yakmaya devam edin. Sizi geçmekte olan araç yanınıza geldiğinde kısa farlarınızı yakın.

### **Gece sürüşünde duraklama;**

Acil bir durumda arkadaki hastanın müdahalesinin yapılabilmesi için aracı durdurmanız gerekebilir. Böyle bir durumda öncelikle güvenli bir yer seçiniz. Duracağınız yerin; viraj içleri, iniş veya çıkış, kavşak yakınları, demiryolu geçitleri gibi tehlikeli yerler olmamasına özen gösterin. Her yönden gelen araç sürücülerinin rahatlıkla görebilecekleri yerleri seçin. Uzun ve kısa farlarınızı kapatın. Dörtlü flaşörleri yakın. Böyle durumlarda Tepe lambası uyarıcı olarak kullanılabilir.

## **YOLDA GÖRÜNMEZ TEHLİKE, HAYVANLAR;**

Özellikle şehirlerarası yollarda hayvanlar beklenmedik bir anda karşımıza çıkabilir. Bir hayvana çarpmamak için fren yapmanıza rağmen duramayacağınıza karar verdiyseniz, frenleri ayağınızı kaldırın. Böylece çarpma şiddetinden en az etkilenir aracın kontrolünü daha az kaybedersiniz. Karayollarında hayvanların sık çıkabileceği bölümler trafik işaretleri ile belirtilmektedir.

## **VİRAJLAR**

Viraj kelimesi dilimize Fransızca "virage" kelimesinden girmiştir. Türkçe karşılık olarak dönemeç ve dönüş kelimeleri kullanılmaktadır.

### **Viraj Çeşitleri**

#### **A. Sağa - sola tehlikeli virajlar;**

Düz giden yolun sağa veya sola dönüş ile devam etmesidir. Dönüşün hız azaltmayı gerektirmesi ve görüş açısının azalmasına neden olacak kadar açının dar olması durumunda sürücü sağa - sola tehlikeli viraj uyarı işareti ile uyarılır.



Sağa tehlikeli viraj uyarı işareti

## B. Sağa - sola tehlikeli devamlı virajlar;

Dönüşlerin sağa ve sola 100 metreden daha kısa mesafelerde tekrarlamasıdır. Dönüşlerin, hız azaltma gerektirmesi ve görüş açısını azaltması durumunda, sürücü sağa - sola *tehlikeli* devamlı viraj uyarı işareti ile uyarılır. Tehlikeli viraj işaretlerinin görülmesi durumunda, hız mutlaka azaltılmalı, şerit değiştirilmemeli ve iki şeritli yollarda kesinlikle sollama yapılmamalıdır.



Sağa tehlikeli devamlı viraj uyarı işareti



Sola tehlikeli devamlı viraj uyarı işareti

Virajların çok keskin olması ya da viraj ile birlikte yola tehlike katan başka *bir durumun* (yolun o bölümünün daralması, virajın tepede başlaması vb.) olması durumunda karayollarına tehlikeli viraj yön levhaları konulur. Virajlarda hıza bağlı olarak *araçlarda bir merkezkaç kuvveti* oluşmaktadır. Hız ile birlikte bu merkezkaç kuvveti arttığında aracın savrulmasına veya *devrilmesine neden* olabilir. Hız mutlaka viraja girmeden önce azaltılmalıdır. Virajda hız dengesi kurulamaz ise, önden çekişli araçlar ön tarafından arkadan çekişli araçlarda arka tarafından *savrulur*.

### Virajlarda dikkat edilmesi gerekenler;

**Aracınızın pozisyonu doğru olmalıdır;** viraja girişte virajda ve virajdan çıkış sırasında aracınız, size ait olan şeridin dışına çıkmamalıdır. Viraj sırasında şerit değiştirilmemeli, iki yönlü yollarda *orta çizgiye tehlikeli* şekilde yaklaşılmalıdır. Yolun sağ tarafına çok yaklaşılması *durumunda dönüşünüz* yol kenarında bulunan mıcırlardan etkilenebilir. Dönüş sırasında savrulmaya bağlı oturma pozisyonunun *değişmesi direksiyonu da etkiler*. Bu nedenle *oturma pozisyonu korunmaya çalışılmalıdır*. Virajlarda direksiyon mümkün olduğunca az kullanılmalıdır. *Direksiyon iki el ile sıkı bir şekilde tutulmalıdır*. Viraj sırasında direksiyonda yapılacak *ani* değişiklikler kayma riskini artırır. Bu nedenle doğru dönüş noktası iyi tahmin edilmelidir.

**Doğru hız ve hıza uygun vites;** hız mutlaka **viraja girmeden** önce azaltılmalıdır. Çok keskin virajlarda zirve noktasında, hız durma noktasına kadar düşürülebilir. *Viraj içerisinde* büyük hız değişikliklerinin yapılması, savrulmayı artırır. Viraja girerken vitesinizde, hıza uygun olmalıdır. Mümkün olduğunca viraj içerisinde vites değiştirilmemelidir.

**En az fren kullanımı;** *mümkünse virajlarda hiç fren kullanılmamalıdır*. Eğer giriş hızınızı doğru ayarlarsanız fren *kullanmanıza* da gerek kalmaz. Fren kullanmanız gerekirse, frene mümkün olduğunca yavaş basılmalıdır. Sert frenler virajlarda kaymanın en önemli *nedenlerindedir*.

**Yola konsantrasyonunuzu arttırınız;** siz kurallara uysanız bile karşıyandan gelen araçlar *kurallara* uymayıp şerit ihlali yapabilir ya da arıza yapmış bir araç tehlikeli bir biçimde viraj içerisine park edilmiş olabilir. Bu gibi durumlarda reaksiyon mesafesini mümkün olduğunca düşürüp güvenli bir şekilde durabilmek için yola olan konsantrasyonunuzu arttırın.