



# İleri Yaşta Güvenli Taşıt Kullanımı

## Safe Driving at Old Age

Suzan YAZICI<sup>1</sup>, Ramazan VURAL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Antalya, Türkiye

<sup>2</sup>Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Bölümü, Antalya, Türkiye

Yazışma Adresi

Correspondence Address

**Suzan YAZICI**

Akdeniz Üniversitesi,  
Gerontoloji Bölümü,  
Antalya, Türkiye

E-posta: syazici@akdeniz.edu.tr

### ÖZ

**Amaç:** Tüm dünyada doğuştan yaşam beklentisi uzamakta, yaşlıların genel nüfusa oranı artmaktadır. Trafikte yaşlı sürücülerin sayısı da benzer şekilde artmaktadır. Araştırmalar ileri yaştaki sürücülerin güvenilir sürücüler olarak bilindiğini, ancak herhangi bir kazada yaralanma ve ölüm olasılıklarının arttığını bildirmektedir. Öte yandan taşıt kullanmakta fiziksel ve mental sorunları sebebi ile zorlanan kişilerin genellikle taşıt kullanmayı kendi kararları doğrultusunda bıraktıkları bilinmektedir. Çalışmanın amacı, trafik güvenliği ile ilgili literatür eşliğinde yaşlı hasta gören hekimlere ileri yaşta sürüş güvenliği ile ilgili temel bir kaynak oluşturmaktır.

**Yöntem:** İleri yaşta sürüş güvenliği ile ilgili uluslararası literatür taranmıştır. Konu ile ilgili türkçe literatüre rastlanmamıştır. Bu veriler ışığında ileri yaşta sürüş güvenliğini etkilemesi muhtemel fizyolojik ve patolojik değişiklikler Türkiye’de yaşlı hasta gören hekimlere yol göstermek amacı ile tartışılmıştır ve ülkemiz trafik istatistikleri ileri yaştaki sürücüler açısından değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** İleri yaşta olup taşıt kullanan kişilerin sayısı artmaktadır. Fiziksel kısıtlılıklar sürüş güvenliğini tehlikeye atabilir. Bu durum birçok sosyal, ekonomik ve kişisel sorunu beraberinde getirmektedir. Ülkemizde yaşa özgü sürüş ehliyeti uygunluğu kontrolü uygulaması yoktur ve yaşlı kişilerin sürüş güvenliği ile ilgili yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

**Sonuç:** İleri yaşlardaki sürücülerin trafik güvenliği, demografik değişimlerle birlikte daha sık tartışılmaya başlanmıştır. Trafikte risk yaratması muhtemel problemlerin gözlenmesi durumunda, uygun girişimler ile sürüş güvenliğini artırmak mümkündür. Hekimler olası problemleri sorun çıkmadan önce farketmek şansına sahiptir. Böylelikle olası kazaların önlenmesi ve yaşlı hastaların korunmasına katkıda bulunulabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Yaşlılık, Trafik, Güvenlik

### ABSTRACT

**Objective:** The proportion of the elderly to the total population is increasing worldwide. Similarly, the number of elderly drivers is increasing. Research show that the elderly are safe drivers but have a higher risk of injury and death in case of an accident. Many elderly drivers who have difficulty driving either restrict or stop driving completely. The aim of this paper was to create a resource for physicians about safe driving at old age through a literature review of traffic safety.

**Method:** The international literature about safe driving at old age was reviewed. No Turkish literature was encountered. Changes resulting from aging that may have negative effects on driving are discussed as a guide to medical doctors. Turkish traffic statistics regarding elderly drivers are also evaluated.

**Results:** The number of elderly drivers is increasing. Physical problems can endanger safe driving and result in several social, economic and individual problems. In Turkey, there is no practice of driving license renewal procedure based on age and no research has been conducted on the safety of the elderly drivers from the medical point of view.

**Conclusion:** Safe driving at old age is being discussed more with the current demographic changes. It is possible to increase safe driving through interventions and adaptive procedures. Physicians can evaluate safety issues regarding their elderly patients before they cause serious problems and thus can help prevent accidents and protect their patients.

**Key Words:** Old age, Traffic, Safety

Geliş tarihi \ Received : 22.09.2014

Kabul tarihi \ Accepted : 28.11.2014

DOI: 10.17954/amj.2015.02

## GİRİŞ

Taşıt kullanmak modern dünyada bir lüks olmaktan çıkmış, günlük yaşamın gereksinimlerinin karşılanması için bir gereklilik olmuştur. Demografik değişmelerin ve modernleşmenin etkisi sonucunda ileri yaşta taşıt kullanan kişilerin sayıları artmıştır. İleri yaşta özgü fiziksel kısıtlılıklar taşıt kullanımını zorlaştırmakta, bazen engel olabilmektedir. Makalede, ileri yaşta taşıt kullanımı ile ilgili güncel veriler, taşıt kullanımını olumsuz etkilemesi muhtemel ileri yaşta özgü fiziksel ve mental sorunlar ve çözüm önerileri tartışılacaktır.

### Yaşlılık ve Taşıt Kullanımı ile İlgili Türkiye ve Dünya'dan Demografik Veriler

Yaşlı nüfus tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de artmaktadır. Türkiye'de 2013 yılında yüzde 7,7 olan 65 yaş ve üzeri nüfusun oranının 2050 yılında yüzde 20,8'e ulaşacağı tahmin edilmektedir (1). Yaşlı kişilerin sayılarının artması, aynı zamanda yaşlı sürücülerin trafikte de sayılarının artması ile sonuçlanmaktadır. ABD'de yapılan bir araştırmada 1993 ile 2003 seneleri arasındaki on senede 65 yaş üzeri sürücü sayısında ortalama %19 artış görülmüş ve bu oran kadınlarda % 23 olarak bulunmuştur. Projeksiyonlar ABD'de 2023 senesi itibarı ile 85 yaş üzeri nüfusun erkeklerde % 96'sı, kadınlarda ise % 84'ünün sürücü belgesine sahip olacağı öngörülmektedir (2).

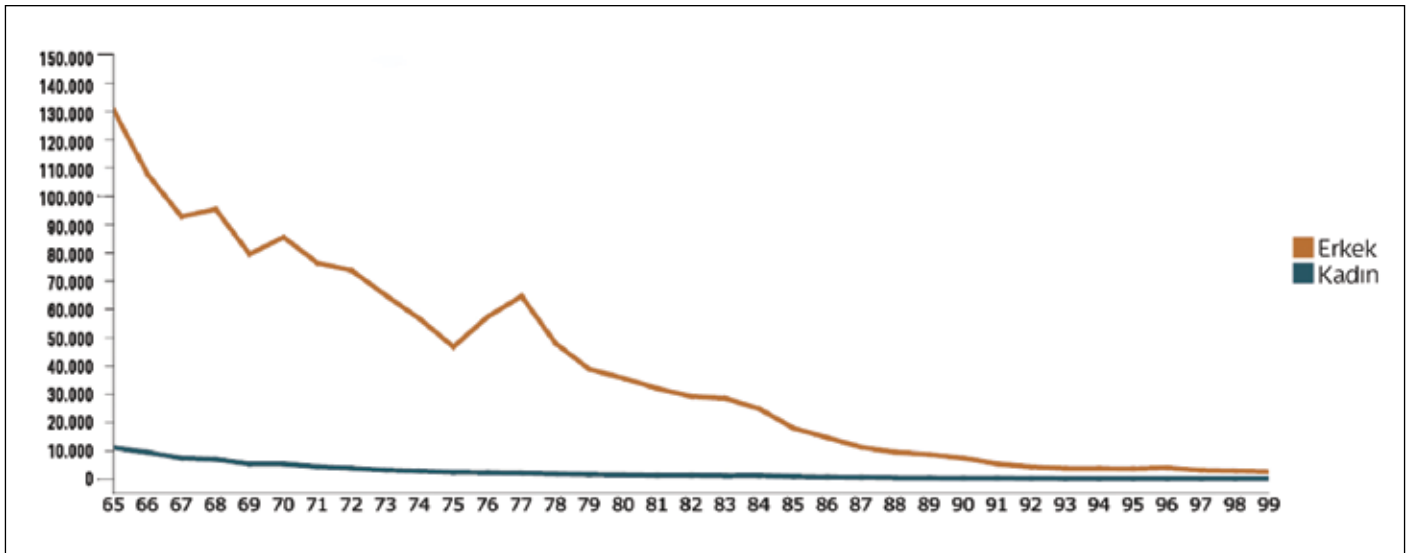
Türkiye'de tüm yaşlar ele alındığında 2012 senesi itibarı ile 20 milyonun üzerinde sürücü belgesine sahip kişi vardır. Sürücü belgesine sahip kişilerin %79'u erkeklerden oluşmaktadır. Kadın sürücülerin sayısı erkeklere oranla az olmakla birlikte son on sene içerisinde sürücü belgesine sahip olan kadınların sayısı iki kattan fazla artmıştır. Türkiye'de 65 yaşın üzerinde olup sürücü belgesine sahip kişilerin sayısı birçok gelişmiş ülkeye oranla azdır ancak bu sayı hızla artmaktadır. Emniyet Genel Müdürlüğü verilerine göre 65 yaş ve üzeri sürücü

sayısında 2000 ile 2010 seneleri arasında kadınlarda %274 erkeklerde ise %163 oranında artış görülmüştür. Sürücü belgesine sahip kişilerin sayısı ilerleyen yaş ile birlikte azalmaktadır. Özellikle 90 yaş ve üzerinde olup sürücü ehliyetine sahip kişilerin sayısı diğer yaş guruplarına göre çok azdır. Bu sayı Türkiye genelinde erkeklerde kırkbinin, kadınlarda ise ikibinin altındadır (3). Türkiye'de 2010 senesi itibarı ile 65 ve üzeri yaş nüfusu 5.327.738'dir. Bu gurubun 2.996.707'si kadın, 2.331.029'si ise erkeklerden oluşmaktadır (1). Cinsiyete göre sürücü belgesi sahibi olan 65 yaş ve üzeri kişiler ele alındığında ise kadın-erkek oranının değiştiği, erkeklerin büyük farkla önde olduğu görülmektedir. Emniyet Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre 2010 senesi itibarı ile 65 yaş ve üzeri 1.372.388 erkek ve 81.379 kadın sürücü belgesine sahiptir (3). Bu sayı 65 yaş ve üzeri nüfusa orantılandığında erkeklerin %58,9'unun, kadınların ise %2,7'sinin sürücü belgesine sahip olduğu görülmektedir.

Şekil 1'de sürücü belgesine sahip olan 65 yaş ve üzerindeki kişi sayısı cinsiyete göre gösterilmiştir.

### Yaşlılık ve Taşıt Kullanımı: İleri Yaşta Özgü Sorunlar ve Sonuçları

Yaşlıların trafik kazalarında giderek daha fazla yer almaları sebebi ile trafik ve yaşlılık araştırmaları başta ABD olmak üzere yaşlı nüfusun görece fazla olduğu gelişmiş ülkelerde 1960'lı yıllarda başlamış ve artarak devam etmiştir. Araştırmalar yaşlıların daha az kaza yaptığını ancak kaza sonucunda daha çok zarar gördüklerini göstermiştir (4). Kaza sıklığı ile yaş arasındaki ilişki değerlendirildiğinde 18-25 yaş aralığının en sık kaza yapan gurup olduğu, daha ilerleyen yaşlarda kaza sıklığının azaldığı görülmektedir. Ancak 70 yaş ve üzerinde kaza sıklığı artma eğilimi göstermektedir. Daha dikkatli sürücüler olarak bilinmelerine rağmen trafikte sıkıntı yaratan bir durum, yaşlıların ciddi kazalarda ölme



Şekil 1: Türkiye'de sürücü belgesine sahip 65 yaş ve üzeri kişi sayıları (2010)

olasılıklarının gençlere oranla fazla olmasıdır. Kat edilen yol başına orantılandığında trafikte ölümlerin ilerleyen yaş ile birlikte arttığı, bu sayının 85 yaş üzeri kişiler için 25-69 yaş gurubuna oranla dokuz kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (4,5). Kazalara bağlı ölüm sebepleri incelendiğinde 65-74 yaşlarında trafik kazaları en sık görülen, 75-84 yaşlarında ise düşmelerden sonra ikinci sıklıkta görülen ölüm sebebi olarak bulunmuştur. ABD’de trafik güvenliği programlarının 65 yaş altındaki kişilerin karıştığı trafik kazalarında ölüm oranını düşürmüş olduğu, ancak ileri yaş için bu durumun geçerli olmadığı bildirilmiştir (6).

İlerleyen yaşlarda taşıt kullanım süresi emeklilik sonucunda işten uzaklaşma, çocuk bakımı gibi sorumlulukların azalması gibi sebeplerden dolayı kısalmaktadır. Yaşlılar gençlere oranla daha az trafiğe çıkmakta ve daha sakin yolları tercih etmektedirler (4). Ancak yine ABD’de yapılan başka bir araştırmada bu durumun da değişmekte olduğu, ileri yaşlarda sürücü başına katedilen yolun 1983 ile 2001 seneleri arasında %115 oranında arttığı saptanmıştır (7).

İleri yaşlara özgü ehliyet yenileme prosedürleri, ülkeden ülkeye, hatta ABD ve Avusturalya’da bölgeden bölgeye değişmektedir. Farklı uygulamaların etkinliği ve sonuçları ile ilgili bir fikir birliği yoktur. OECD’nin (2001) raporuna göre yaşa bağlı zorunlu kontrolün kazaların önlenmesinde etkili olmadığı, ancak risk altında olan yaşlıların kontrolünün faydalı olduğu belirtilmiştir. Ülkemizde ise yaşa bağlı ehliyet yenileme ve muayene uygulaması yoktur. Değerlendirmenin zorunlu olduğu ülkelerde aile hekimleri bu konuda yetkilendirilmiştir. Ancak sürüş güvenliğini değerlendirme konusunda yararlanabilecekleri kaynaklar, kılavuzlar olmasına rağmen birçok aile hekimi bu değerlendirme sürecinde kendilerini yetkin görmediklerini, sürüşe engel olmaları durumunda hastaları ile ilişkilerinin olumsuz etkilendiğini ve gerginlik yaşadıklarını belirtmişlerdir (8).

İlerleyen yaşlarda fiziksel kısıtlılıklar sebebi ile taşıt kullanımının bırakılması veya fiziksel zorluklar doğrultusunda modifiye edilmesi (taşıt modifikasyonu, karanlıkta, kalabalık saatlerde yolculuğa çıkmamak gibi) sık görülmektedir. Sürüşe olumsuz etki eden birçok farklı hastalığı olan kişiler dışarıdan bir uyarı almaksızın taşıt kullanım sıklıklarını azaltma, hatta trafiğe hiç çıkmama kararı alabilmektedirler. Gece görmeye zorlanan kişilerin gece yola çıkmamaya çalışmaları bu alanda en sık görülen örneklerdendir (9). Türkiye’ye ait 65 yaş ve üzerinde olup taşıt kullanmayı bırakmış kişiler ile ilgili bir istatistik yoktur. Bu konuda uluslararası literatür incelendiğinde birçok araştırmaya ulaşılmıştır. Örnek olarak, Molnar (2008) ve ark. 65 yaş üzerindeki kişiler ile yaptığı araştırmasında kişilerin %25’inin sürüş pratiklerini yaşadıkları zorluklar doğrultusunda değiştirdiklerini bulmuşlardır. Katılımcıların %19.1’i gece taşıt kullanmayı bırakmış, %13.2’si sadece yaşadıkları, bildikleri yer ile sınırlanmış, %8.8’i ise kötü hava koşullarında taşıt kullanmayı bırakmışlardır (9). Diğer bir araştırma-

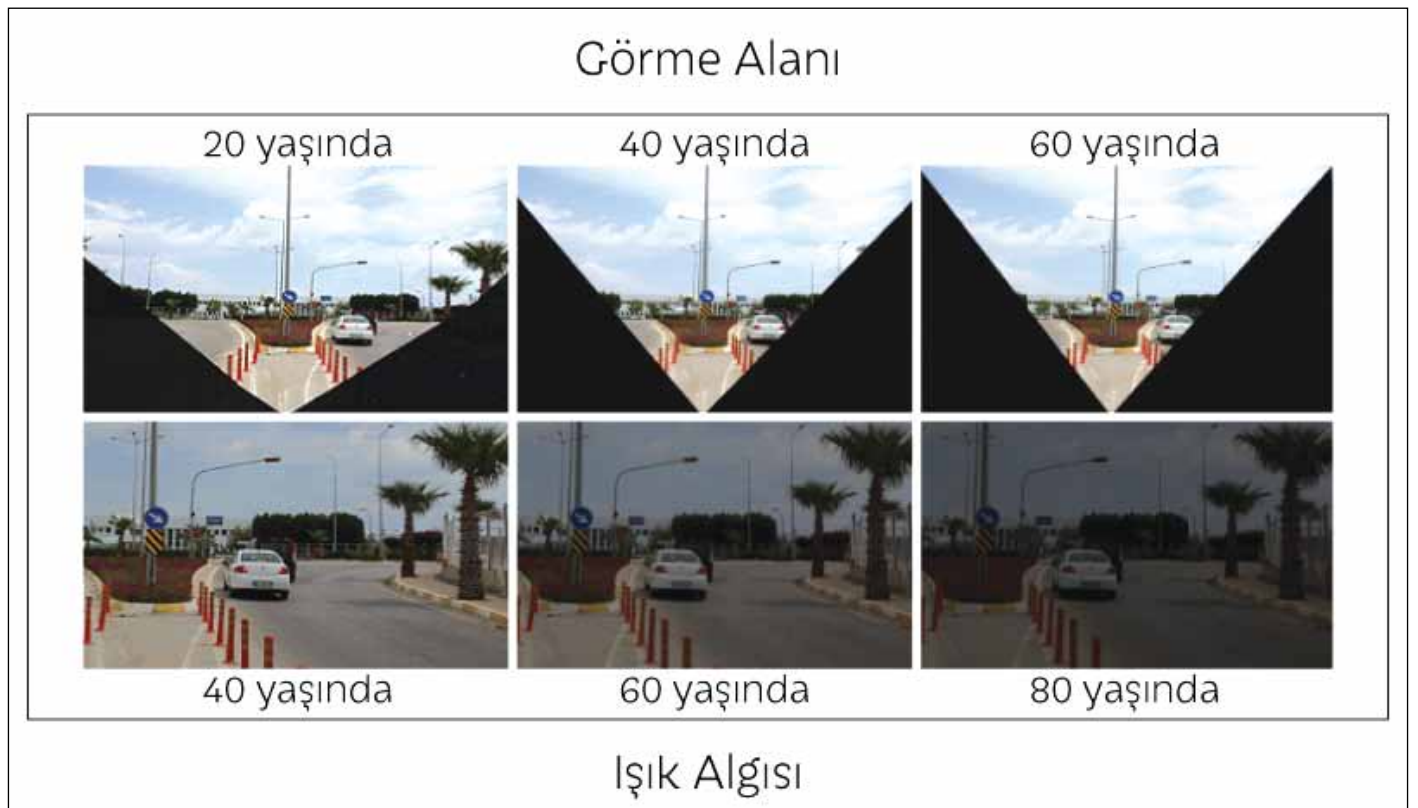
da Okonkwo (2008) 75 yaş üzeri kişilerin öncelikle kötü hava koşullarında daha az olmak üzere ise gece ve yoğun iş saatlerinde taşıt kullanmayı kısıtladıklarını belirtmişlerdir (10). Man-Son-Hing ve meslektaşlarının demans ile taşıt sürüş güvenliğini ele aldıkları incelemelerinde (2007) kendi isteği ile taşıt kullanmanın sınırlandırılması veya tamamen kesilmesi davranışının demans hastalarında görülmediğini, demanslı hastaların sürüş performans ölçümlerinde düşük başarı gösterdiklerini, bu sebeple demans hastalarının trafikte risk yaratabildiklerini ortaya koymuşlardır (11).

### İleri Yaşta Sık Görülen ve Sürüş Güvenliğini Olumsuz Etkileyen Tıbbi Sorunlar

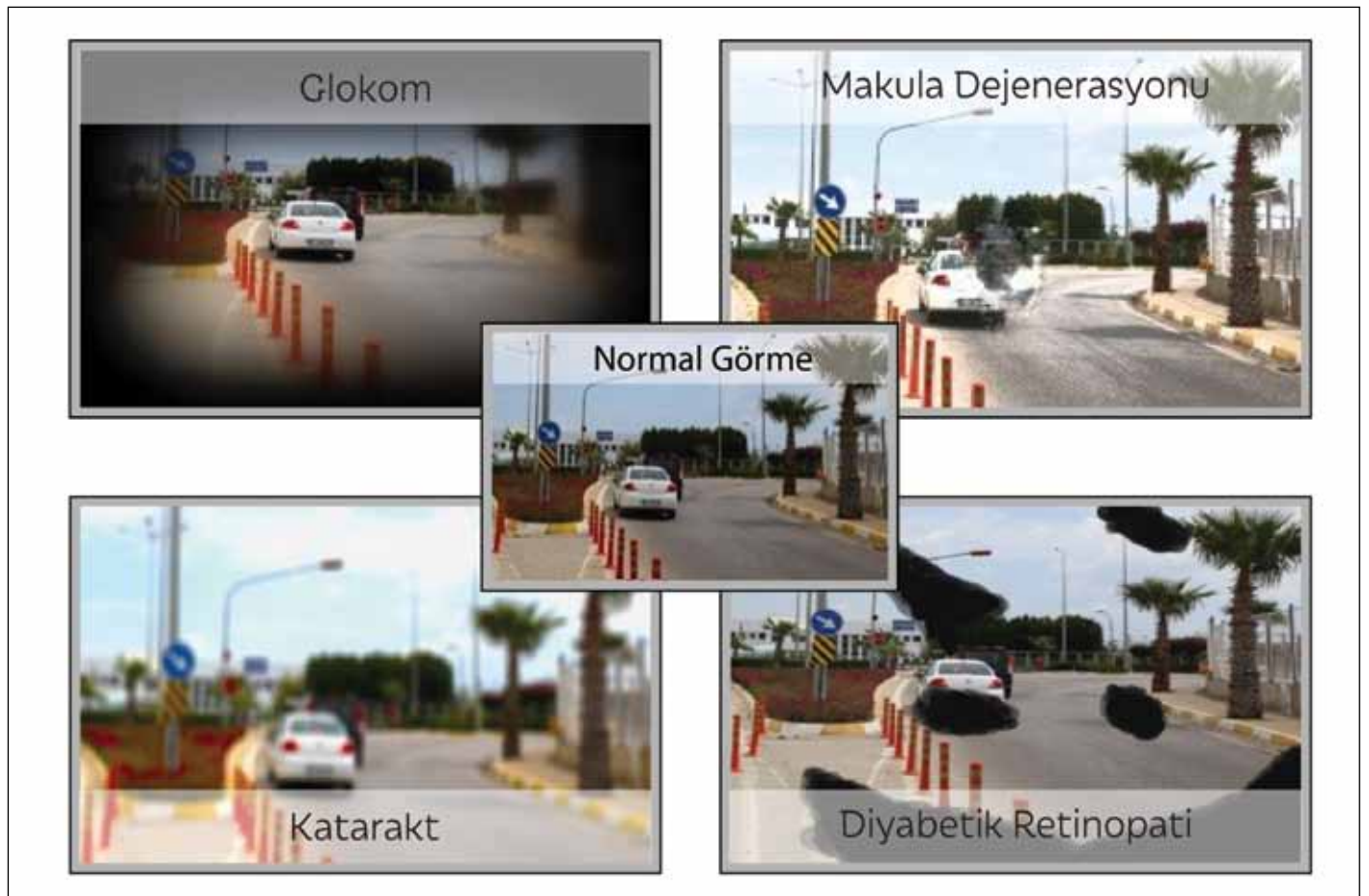
Trafikte sürücü olmak birçok etkinliğin aynı anda yapılmasını gerektirir. İlerleyen yaş ile bu koordinasyonu olumsuz etkilemesi muhtemel birçok kronik hastalık görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü kronik hastalıkların dünyada ölümlerin % 63’ünden sorumlu olduğunu ve 2008 senesinde kronik hastalıklardan ölümlerin % 75’inin 60 yaş üzeri kişilerde görüldüğünü bildirmiştir (12). Amerika Tıp Birliği’nin (AMA) ileri yaşta sürüş ile ilgili kılavuzunda yaşlılıkta güvenli sürüşü riske sokabilen en önemli hastalıklar osteoartrit, diyabet (hipoglisemi atağı varlığında), kanser, kalp-damar hastalıkları (senkop varlığında), nörolojik hastalıklar (inme, demans, MS, Parkinson), göz hastalıkları (katarakt, glokom), psikiyatrik problemler (depresyon, mani, psikoz), akciğer hastalıkları, uyku apnesi ve duyma problemleri olarak bildirilmiştir (6). Kronik hastalık sayısının artması ile birlikte çoklu ilaç kullanımı da artmaktadır. Çoklu ilaç kullanımı taşıt kullanımı açısından risk oluşturmaktadır. İleri yaşlarda sık kullanılan sedatifler, psikiyatrik ilaçlar, antihistaminikler, kas gevşetici ilaçlar taşıt kullanımını olumsuz etkileyebilmektedir.

Sürüş güvenliğinin en önemli ögesi görmedir. Güvenli sürüş için gereken bilgi akışının %90’ının iyi gören bir göz ile sağlanabileceği belirtilmiştir (5). İlerleyen yaşla birlikte görme alanında daralma, görme keskinliğinde azalma gibi fizyolojik değişiklikler trafikte sürüşü olumsuz etkilemektedir. Şekil 2 görme alanında ve ışık algısında yaşa bağlı gelişen fizyolojik değişmelerin trafikte görmeyi nasıl etkileyebileceği gösterilmiştir.

Katarakt, diyabetik retinopati, maküler dejenerasyon ve glokom ileri yaşta en sık görülen göz hastalıkları arasındadır. Bu hastalıklar görmeyi olumsuz etkiler. Katarakt 75 yaş ve üzeri kişilerin yaklaşık yarısında görülmektedir. Katarakt olan kişilerin trafikte daha yavaş gitmek zorunda kaldıkları, daha az taşıt kullanmaya çalıştıkları, daha sık kaza atlattıkları bildirilmiştir (13,14). Hafif görme problemlerinin bile sürücülerin akşamları yayaaları görmeyi zorlaştırdığı saptanmıştır (14). Şekil 3’de ileri yaşlarda sık görülen göz hastalıklarının trafikte görmeyi nasıl etkileyebileceği verilmiştir.



**Şekil 2:** Görme alanında ve ışık algısında yaşa bağlı gelişen fizyolojik değişiklikler.



**Şekil 3:** İleri yaşlarda sık görülen çeşitli göz hastalıklarında görme etkilenmeleri.

Trafikte araç kullanırken her an değişen koşullara göre karar vermek gerekir. Hızlı karar alabilmek için ise tüm kognitif fonksiyonların intakt olması gerekmektedir. Kognitif fonksiyonlar ilerleyen yaş ile birlikte azalmaktadır ancak bu azalmanın mental durumu ve günlük yaşamı etkilemesi şart değildir. Demans tanısı alan kişiler ise trafikte risk yaratabilmektedir. Yaşlılarda en sık görülen demans çeşidi olan Alzheimer'de demans ilerleyici bir özellik gösterir. Demans tanısı sürüşe engel olunmasını gerektirmez, başlangıç evre demansta sürüşün güvenli olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Ancak ilerleyici olması sebebi ile tedavinin ve yakın izlemin yapılması önerilmektedir (15). Alzheimer hastasının hastalığının ilerleyen evresinde sürüş güvenliğini kaybedeceği kesindir. Demans hastalarının sayısı arttıkça karışıklıkları kazaların sıklığı da artmaktadır. Demans tanılı sürücülerin güvenliği ile ilgili yapılan Cochrane sistematik değerlendirmesi sonuçlarına göre halihazırda kullanılan sürüş değerlendirme araçlarının demanslı hastaların mobilite ve güvenlikleri üzerindeki etkisi ve faydaları ile ilgili yeterince yayın olmadığı ve demanslı kişiler ve trafik ile ilgili yayın eksikliği olduğu belirtilmiştir (16).

Diğer birçok sistem gibi kas-iskelet sistemi de ilerleyen yaş ile birlikte değişime uğramaktadır. İleri yaşlarda eklem hareket açısında azalma, kas gücünde ve hacminde azalma görülmektedir. Sık görülen osteoporoz kemik kırılmasının artmasına, osteoartroz ise hareket kısıtlılığı ve ağrıya sebep olabilmektedir. Taşıta binip inmek, emniyet kemerini takmak, direksiyon kontrolü, boyun rotasyonu ve aynaların kontrolü gibi hareketler için yeterli eklem esnekliği ve kas gücü gerekmektedir (17). Yaşlı kişilerin reaksiyon hızlarında gençlere oranla azalma bildirilmiştir. Bu durumu yaşlılar daha yavaş taşıt sürerek kompanse etmeye çalışmaktadırlar (18).

### Sürüşün Kısıtlanması ve Sonuçları

Hastalıklar ve tedavileri için kullanılan ilaçlar kişilerin güvenli taşıt kullanım yaşını sınırlamaktadır. ABD'de ortalama yaşam süresinin (life expectancy) trafikte güvenli sürüş süresine (safe driving expectancy) oranla kadınlarda 10 erkeklerde ise 6 sene daha uzun olduğu belirtilmektedir (19). Bu konuda ülkemize özgü bir istatistik yoktur ancak sayıların ülkemizde de benzer olması muhtemeldir. Güvenli sürüş yaşının yaşam süresine oranla kısa olması kişilerin yaşamlarının son senelerinde taşıt kullanamamaları ile sonuçlanmakta ve bu durum halk sağlığı, sosyal yaşam, güvenlik açısından birçok sonuç doğurmaktadır. Taşıt kullanmayı bırakmak zorunda kalmanın ileri yaştaki kişilerin genel sağlık durumlarını, fiziksel aktivitelerini ve sosyal yaşamlarını olumsuz olarak etkilediğini bildiren birçok araştırma vardır (20,21). Taşıt kullanımını sonlandıran kişilerde depresyon sıklığı 55 yaş üzeri 1953 kişi üzerinde yapılan bir araştırma sonucunda hiç taşıt kullanmayanlardan daha yüksek bulunmuştur (22). Taşıt kullanmaktan kendi isteği ile ya da yakınlarının isteği ile vazgeçen 70-85 yaş arası 12 kişi

ile yapılan iki fokus görüşmesinde taşıt kullanmayan kişilerin bağımsızlıklarını kaybettikleri, gitmek istedikleri yerlere istedikleri zaman gidememeleri gibi şikayetler saptanmıştır (23). Taşıt kullanmayan yaşlı kişilerin kullananlara göre evlerinden çok daha az çıktıkları ve bu durumun yaşlıların sosyal yaşamlarına olumsuz etki ettiği ve taşıt kullanmayan yaşlıların üç yıl içinde ölüm oranları kullananlara göre 4- 6 kat daha yüksek çıktığı bildirilmiştir (2,20).

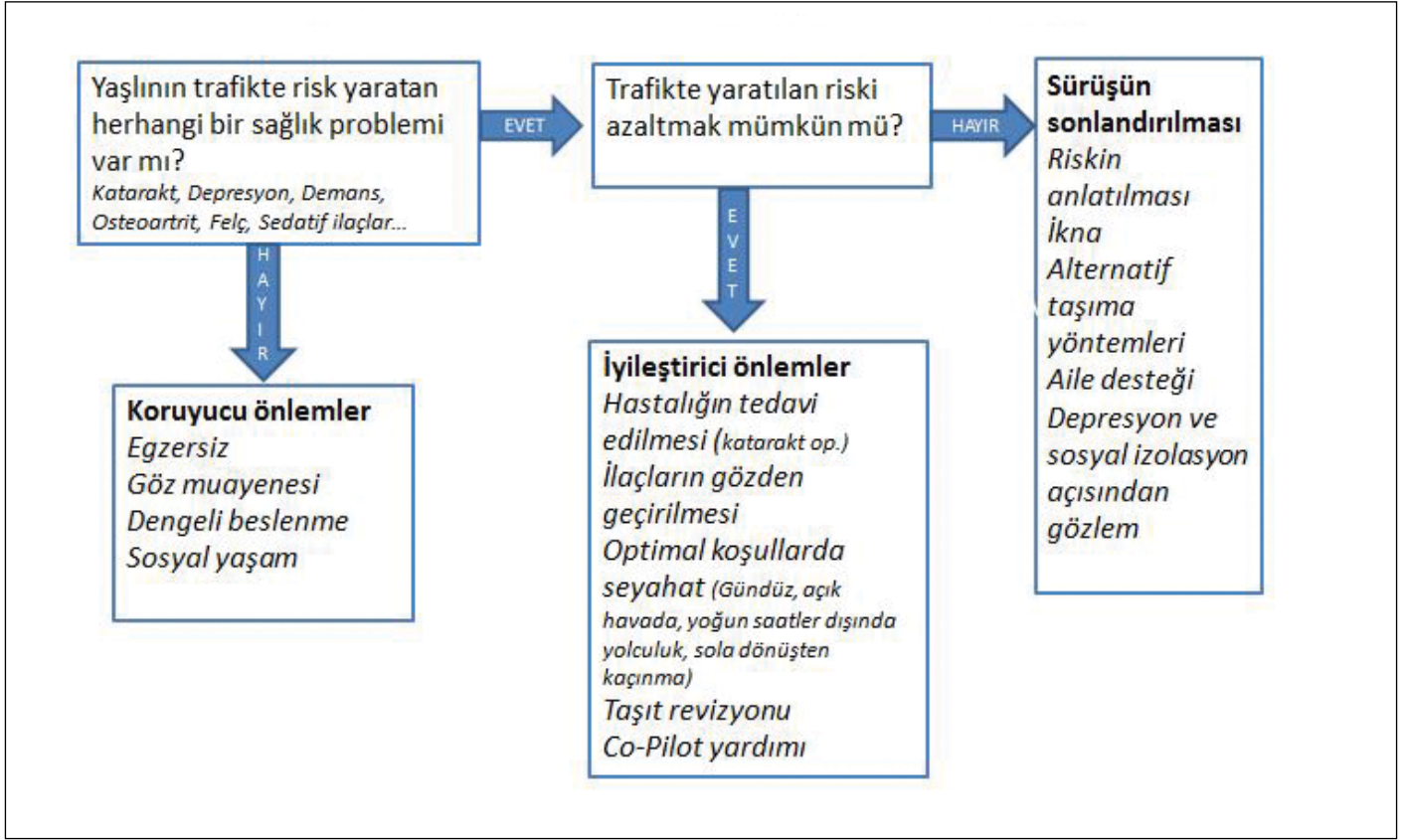
### Yaşlıda Güvenli Taşıt Kullanımı İçin Öneriler

ABD ve Avusturalya gibi ülkelerde birinci basamak hekimlerinin hastalarının sürüş risklerini değerlendirebilecekleri kılavuzlar geliştirilmiştir. Amerikan Tıp Birliği "Yaşlı sürücü değerlendirme ve yönlendirme" kılavuzunda hastalara, hasta yakınlarına ve hekimlere yönelik yaşlı kişilerin trafikteki risklerini değerlendirmek amacı ile çeşitli testler geliştirmiştir. Hekimler için geliştirilen testler hastanın görme, kognisyon ve kas-iskelet sistemi ile ilgili sorunlarını belirlemeye yöneliktir. Ancak bu testlerin kaza riskini gösteremeyeceği, fakat ileri tetkik gerektirebilecek şüpheli durumları ortaya çıkarabileceği için kullanımları önerilmiştir (6). Birinci basamak hekimleri bu kılavuzlar doğrultusunda gerek duymaları halinde hastalarını uğraş terapisi uzmanlarına veya trafik rehabilitasyon uzmanlarına sevk etmek veya sürüşlerine engel olmak yetkilerine sahiptir. Ülkemizde ise geliştirilmiş herhangi bir kılavuz bulunmamaktadır. Ayrıca trafik konusunda uzmanlaşmış, ve yetkili değerlendirme kurumları da yoktur. Hekimler resmi olarak yetkili olmasalar bile hastaların hekimlerin önerilerini ciddiye almaları ve hastaların sürüş güvenliğini olumsuz etkilemesi muhtemel hastalıkları en doğru değerlendirebilecek kişiler olmaları sebebi ile, öneride ve uyarıda bulunmaları kesinlikle yararlı olacaktır.

Taşıt kullanmakta zorlandığını belirten kişiler öncelikle düzenli egzersiz ile fiziksel kapasitelerini geliştirmeleri, kronik hastalıklarının tedavilerinin düzenli olarak yapılması, sürekli kullanılan ilaçlarını kontrol altına almaları durumunda trafikte daha az zorlanacak ve daha uzun süre güvenli taşıt kullanabileceklerdir. Kişisel önlemlerin yanısıra adaptif teknolojiler ile ileri yaşta sık görülen problemlerin çözümüne yönelik ergonomik taşıt tasarlanması, gece görmekte zorlanan kişilerin gündüz saatlerinde taşıt kullanmaları, trafiğin yoğun olduğu saat ve yollardan kaçınılması gibi öneriler ile yaşlıların trafikte yaşadığı zorluklar azaltılabilir, daha uzun süre trafikte aktif olmaları sağlanabilir.

Şekil 4'de ileri yaşta güvenli taşıt kullanımı ile öneriler doğrultusunda ilgili yazar tarafından geliştirilen, hekimlere yol gösterebilecek bir akış şeması verilmiştir.

İleri yaşta sağlık ve sürüş güvenliği ile ilgili Türkiye'de yapılmış ampirik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Nicel ve nitel araştırmalar ile trafikte yaşlı olmanın getirdiği sorunlar ve çözüm yolları daha iyi değerlendirilebilecektir.



Şekil 4: İleri yaşta güvenli sürüş değerlendirme akış şeması.

## SONUÇ

Yaşlı sürücülerin sayısı ilerleyen senelerde çok daha hızlı artacaktır. Yaşlı sürücülerin yol açtığı kazalar, mağdur oldukları kazalar, taşıt kullanamamaktan doğan sorunların yakın gelecekte ülkemizde de gündeme gelmesi muhtemeldir. Bu derleme ile yaşlı hasta gören hekimlerin ileri yaşta sürüş güvenliği konusunda farkındalığının artırılması hedeflenmiştir.

Trafikte sürüş güvenliği kararının verilmesi karmaşık bir süreçtir. İleri yaştaki kişilerin kendi sürüş yeteneklerinin azaldığını görerek risklerini değerlendirmeleri sonucunda sürüş koşullarını değiştirmeleri, yakınların önerileri ile taşıt kullanımına son verilmesi sıklıkla görülen uygulamalardır. Sürüşün fiziksel kısıtlılıklar doğrultusunda yeniden şekillendirilmesini teorik olarak Baltes'in 'Selective optimisation with compensation' olarak adlandırdığı, başarılı yaşlanmanın bir ögesi olarak yaşlıların kayıplarını telafi etmek üzere yeni duruma uygun koşullar yaratmalarına örnek gösterilmiştir (24). Sürüş olanağının kaybedilmesi günlük yaşamda birçok değişikliği beraberinde getirecektir. Alternatif ulaşım olanaklarının yetersiz olması durumunda sosyal izolasyon, depresyon, diğer aile bireylerine bağımlılık gelişmesi

mümkündür. Bu durum kişinin sağlığını olumsuz etkileyecektir. Yaşlı hasta gören hekimlerin ise risk görmeleri durumunda hastalarının taşıt sürüp sürmediklerini sorgulamaları ve gerek duymaları halinde detaylı değerlendirme yaparak risk durumunu saptamaları ve uygun şekilde müdahale etmeleri gerekir. Hastanın akut ve kronik hastalıklarının ve kullandığı ilaçların taşıt kullanımında risk yaratma olasılığının olabileceği konusunda hastaları uyararak önemlidir. Sorun saptanması durumunda hasta ile birlikte uygun çözüm yolları aramak gerekir. Taşıt kullanmama kararının verilmesi birçok bileşeni olan, ciddiye değerlendirilmesi gereken bir durumdur ve bu kararı vermek her zaman çok kolay olmayabilir. Unutulmaması gereken en önemli konulardan biri ileri yaşta olası bir kaza sonunda yaşlının kendisinin ölme olasılığının yüksek olduğudur. Yaşlının trafikte başkalarına zarar verme olasılığı gençlere oranla fazla değildir. Sürüşü engel olunmasının ise yaşlı sağlığına yukarıda da belirtilen olumsuz etkileri olacaktır. Bu sebeple sürüşün engellenmesi kararı verilmeden önce sürüşün en uzun süre en güvenli şekilde yapılabilmesinin yolları aranmalıdır. Rutin muayenede yaşlının taşıt kullanıp kullanmadığının sorgulanması bile bu konunun gündeme gelmesine ve uygun çözüm yollarının tartışılmasını sağlayabilir.

**KAYNAKLAR**

1. TUIK. Nüfus İstatistikleri 2010 verileri, 2014 (<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>)
2. Herbel SB. The impact of an aging population on Systems Planning and Investment Policies. National Cooperative Highway Research Program Project Task 50. 2005: 9-36.
3. EGM. Yayınlanmamış Emniyet Genel MüdürlüğüTrafik Eğitim ve Araştırma Daire Başkanlığı verileri.2013 Ankara.
4. OECD Aging and Transport. Mobility Needs and Safety Issues France: OECD Publications. 2001 (<http://www.oecd.org/sti/transport/roadtransportresearch/2675189.pdf>)
5. Ducan E. The Driving Dilemma. 1st ed. USA: Harper Collins Publishers, 2001:11-8.
6. Carr DB, Schwartzberg JG, Manning L, Sempek J. Physician's Guide to Assessing and Counseling Older Drivers, 2nd edition, Washington, D.C. NHTSA. 2010:9,16, 31-45
7. Hu PS, Reuscher TR. Summary of Travel Trends: The 2001 National Household Travel Survey. Washington DC: U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration 2004: 11-20.
8. Jang WJ, Man-Son-Hing M, Molnar FJ, Hogan DB, Marshal SC, Auger J, Graham ID, Korner-Bitensky N, Tomlinson G, Kowgier ME, Naglie G. Family physician's attitudes and practices regarding assessments of medical fitness to drive in older adults. *J Gen Intern Med* 2007;22:531-43.
9. Molnar LJ, Eby DW. The relationship between self-regulation and driving-related abilities in older drivers: An exploratory study. *Traffic Inj Prev* 2008;9:314-9.
10. Okonkwo OC, Crowe M, Wadley VG, Ball K. Visual attention and self-regulation of driving among older adults. *Int Psychogeriatr* 2008;20:162-73.
11. Man-Son-Hing M, Marshall S C, Molnar F J, Wilson K G. Systematic review of driving risk and the efficacy of compensatory strategies in persons with dementia. *J Am Geriatr Soc* 2007;55:878-84.
12. WHO 2014 ([http://www.who.int/topics/chronic\\_diseases/en/](http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/)) erişim tarihi 08.08.2014.
13. Owsley C, Stalvey B, Wells J, Sloane ME. Older drivers and cataract: driving habits and crash risk. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1999;54:M203-11.
14. Wood JM, Carberry TP. Bilateral cataract surgery and driving performance. *Br J Ophthalmol* 2006;90:1277-80.
15. Carr DB, Duchek J, Morris JC. Characteristics of motor vehicle crashes with dementia of the Alzheimer type. *Journal of American Geriatric Society* 2006;48:18-22.
16. Martin AJ, Marotolli R, O'Neill D. Driving assessment for maintaining mobility and safety in drivers with dementia (Review). The Cochrane Collaboration. Wiley&Sons Ltd. 2011
17. Figuers CC. Soft tissue care: Flexibility, stretching and massage. In: Speer KP (ed). *Injury Prevention and Rehabilitation for Active Older Adults*. Human Kinetics 2005.
18. Mattay VS, Fera F, Tessitore A, Hariri AR, Berman KE, Das S, Meyer-Lindenberg A, Goldberg TE, Callicott JH, Weinberger DR. Neurophysiological correlates of age-related changes in working memory capacity. *Neurosci Lett* 2006; 392:32-7.
19. Foley DJ, Heimovitz HK, Guralnik JM, Brock DB. Driving life expectancy of persons age 70 years and older in the United States. *Am J Public Health* 1992;92:1284-9.
20. Edwards JD, Driving cessation and health trajectories in older adults. *Gerontology: A Biol Sci Med Sci* 2009;64A:1290-95.
21. Sims RV, Ahmed A, Sawyer P, Allman RM. Self-reported health and driving cessation among community-dwelling older drivers. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007;62:789-93.
22. Ragland DR, Satariano W, MacLeod KE. Driving cessation and increased depressive symptoms. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2005;60:399-403.
23. Adler G, Rottunda S. Older Adults' perspectives on driving cessation. *Journal on Aging Studies* 2006;20:227-35.
24. Bonin-Guillaume S. Elderly drivers: Assessing performance or predicting driving safety. *European Geriatric Medicine* 2010;1:93-4.