

Yaşlılık ve İlaçlar

ŞÜKRÜ

KAYMAKÇALAN**

Yaşlılıkta ilaç konusu ele alınırken ilk önce bazı deyimler ve tarifler üzerinde durmak gerekir. Yaşlılık ve ihtiyarlık kelimelerinin ifade ettikleri anlam aynı veya farklı mıdır? İhtiyarlık bir hastalık mıdır ve ne zaman başlar? Eğer bir hastalık ise, tedavisi mümkün müdür? İhtiyarlığı geciktirmek ve insan ömrünü uzatmak ne derece başarılı olabilir? Bu amaçla etkili ilaçlar mevcut mudur?

İhtiyarlık bir canlı organizmada yaşlılığın sebep olduğu morfolojik değişikliklere paralel olarak fonksiyonlardan azalma ve gerilemeyi ifade eder. İnsanda yaşlılığa bağlı fonksiyonel azalma, yalnız fizik sahada değil, aynı zamanda mental sahada da dikkati çeker ve yeni şeylerin öğrenilmesi zorlaştığı gibi, öğrenilmiş şeylerin akılda tutulması da güçleşir. Çok defa fizyolojik değişikliklerle, patolojik değişiklikler arasında bir sınır çizmek kolay olmaz. Örneğin yaşlılıkta bir fizyolojik olay gibi kabul edilen unutkanlığın ilerlemiş şekli olan bunama, daha ziyade bir patolojik olay gibi görünür.

İnsanda ihtiyarlığın en kolay farkedilen objektif belirtileri, kemik ve adale kitlesinin erimesi ile ilgili olarak vücudun küçülmesi, boyun kısalması ve sırtın kamburlaşmasıdır. Çok defa görme ve işitme azalması da karakteristiktir. Yaş ilerledikçe kıllar beyazlaşır. Bilhassa saçlar beyazlaşmakla birlikte dökülür ve seyrekleşir, ilginç bir nokta püberte ile çıkan kılların dökülmemesidir. Böylece bıyık ve sakallar, koltuk altı, göğüs ve cinsiyet organlarındaki kıllar pek azalmaz (13).

Yukarıda belirtilen ayırımı rağmen, yaşlılık ve ihtiyarlık kelimeleri günlük hayatta çok defa aynı anlamda kullanılır. Bu yazımızda da bazan bu iki kelimenin birinin, diğerinin yerine kullanıldığına rastlanılacaktır.

İhtiyarlığın nasıl ve ne zaman başladığı hakkında görüş birliği mevcut değildir. İnsan vücudunda muhtelif organların gelişmesinin durması ve fonksiyonlarının azalması farklı yaşlarda ve farklı derecelerde olmaktadır. Genellikle bir çok yetenekler bakımından insanın 30 yaşında iken en yüksek kapasiteye eriştiği

kabul edilir. Doksan yaşında iken akciğerlerin maksimum kapasitesinin % 60'dan fazla azalmasına mukabil, reflekslerin hızındaki azalma ancak % 15'dir (1). Gözde lensin esnekliği, dolayısıyla gözün akomodasyon kabiliyeti 10—12 yaştan sonra azalmaya başlar. İnsanda işitilebilen ince seslerin sınırı yaklaşık olarak 20.000 titreşimdir. Fakat bu yetenek de çocukluk esnasında, hatta akomodasyondan evvel azalmaya başlar ve 35 yaşında 15.000'e kadar düşebilir (33). Doğumda insan beyni normal ağırlığının ancak 9c 23 ü kadardır ve 25 yaşında tam ağırlığına ulaşır. Buna mukabil insandan sonra en zeki hayvanlardan biri olarak kabul edilen maymun, doğduğunda beyini erişebileceği ağırlığın % 70'ini haizdir ve 1 yıl içinde beyin gelişmesi tamamlanır. Öyle görünüyor ki, memelilerde büyüme ve gelişme ne kadar yavaş olursa, ömür de o kadar uzamaktadır. Yıllar önce A.B.D. McCay adında bir araştırmacı, aynı aileden gelen sıçanlardan bir gruba normal bir diyet, diğer bir guruba ise 1000 gün az kalorili fakat dengeli bir diyet vermiştir. İkinci guruptaki sıçanların gelişmesi yavaşlamıştır. Sonradan her iki guruba aynı diyet verilince daha önce az kalori ile beslenen hayvanların, diğerlerine nazaran yaklaşık olarak 2 misli daha uzun yaşadıkları görülmüştür (1).

Rus bilginlerinin kanaatinca insan türünün normal yaşam süresinin 90—110 yıl olması gerekir ve bazan hayvan deneyleri insana uygulanabildiği takdirde bu süreyi % 25—40 uzatmak mümkündür (5).

Eski Romalılar "senectus ipsa morbus" yani "ihtiyarlığın kendisi bir hastalıktır" derlermiş (33). Bu görüş kabul edildiği takdirde ihtiyarlığa karşı ilaç kullanmak en doğal bir hareket olur. Ancak bugüne kadar ihtiyarlık olayının gelişmesini durduran bir ilaç bulunduğu iddia edilemez. Bununla beraber son 30—40 yıl içinde keşfedilen yeni ilaçlar sayesinde bir çok hastalıkların ve genç yaşta ölümlerin azalarak, dünyadaki yaşlıların sayısı arttığı gibi, modern ilaçların yaşlıların bir çok şikayetlerinin azalmasında da faydası olduğu kuşkusuzdur. Ancak yaşlılarda ilaç kullanmanın erişkinlerden farklı bazı özellikleri olduğu daima hatırlanmalıdır. Bu yazımızda yaşlılarda ilaç ko-

* Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun 1982 yılını yaşlılar yılı olarak kabul etmesi münasebetiyle hazırlanmıştır.

** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Bilim Dalı Öğretim Üyesi

nusunu aşağıda belirtildiği şekilde 8 bölümde ele almayı uygun bulmaktayız.

İ. YAŞLILARDA İLAÇ TÜKETİMİ

İhtiyarlığın kendisini bir hastalık kabul etmediği-miz takdirde, yaşlılığa özel bir hastalığın bulunmadığını söyleyebiliriz. Buna rağmen yaşlı bir şahısta bir kaç hastalığa birden rastlamak ihtimali çok fazladır. Genellikle yaşlılıkta görülen hastalıkların çoğu daha önce başlamış olup, devam eden hastalıklardır. Yaşlılıkta en sık rastlanılan hastalıklar şunlardır: şeker hastalığı, gut, periferik damar hastalıkları, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, konjestif kalb hastalığı böbrek yetmezliği, astma, bronşit, beyin kanamasına bağlı hemipleji, depresyon, yaşlılık ajitasyonu (şenil ajitasyon), konfüzyon halleri ve parkinson hastalığı (32). İsveçte Gothenburg şehrinde 70 yaşındaki şahıslarda yapılan bir araştırmada ise, yaşlılıkta görülen hastalıklarda cinsiyet farkı üzerinde durulmuş ve kadınlarda idrar tutamama, bakteriüri, ve romatizmal hastalıklar daha fazla, erkeklerde ise solunum sistemi hastalıkları, kardiyovasküler hastalıklar, kanser ve karaciğer hastalıkları daha fazla bulunmuştur (28).

Yaşlılarda hastalıkların fazla oluşunun ilaç tüketimini de etkileyeceği kuşkusuzdur. İhtiyarlık insan ömrünün en fazla ilaç tüketilen dönemlerinden birini teşkil eder. Fransa'da yapılmış bir araştırmaya göre, kişi başına isabet eden ilaç tüketimi hayatın ilk 2 yılında en yüksektir. Sonra hızlı bir düşme gösterir. İlaç tüketimi 20—30 yaş arasında yavaş bir şekilde yükselmeye başlayarak, 60.....70 yaş arasında zirveye ulaşır. Fransa ve İsveç'te yapılmış araştırmalara göre hayatın ilk 2 yılı hariç, kadınlar bütün ömürleri boyunca erkeklerden daha çok ilaç tüketmektedirler (18). Kadın ve erkek arasındaki bu fark, ihtiyarlıkta çok daha belirgin olur (34).

Yaşlılarda çok defa birkaç kronik hastalığın bir arada bulunması, ilaç tüketiminin fazla oluşunun önemli nedenlerinden biridir. A.B.D..de 65 yaşın üzerindeki şahısların genel nüfusun % 10'unu teşkil etmelerine mukabil, reçete ile satılan ilaçların takriben % 25 i bu kişiler tarafından kullanılmaktadır (24). Bu ülkede yaşlı şahısların ilaca yılda ortalama olarak 85 dolar ödedikleri tahmin edilmektedir. Bakımevlerindeki yaşlılarda ise yılda ilaca ödenen para 300 doları bulmaktadır. Yalnız reçeteli ilaçları kapsayan başka bir istatistiğe göre, 65 yaşın altında bir Amerikan vatan-daşı, eczanede yılda 5 reçete yaptırarak 20 dolar ödediği halde, bir yaşlı şahıs yılda ortalama 13,4 reçete yaptırıp, 60 dolar ödemektedir (29).

II. YAŞLILIKTA EN FAZLA KULLANILAN İLAÇLAR

A) Reçetesiz Alınan İlaçlar

Yaşlı şahıslar reçetesiz satılan ilaçlardan en fazla

vitamin ve mineral karışımı preparatları, aspirin ve benzeri ağrı kesici ilaçları ve laksatifleri kullanırlar. Bu guruba bazı yaşlıların hazım şikayetleri için kullandıkları antiasidler de dahil edilebilir.

1. Vitamin ve Mineral Karışımı Preparatlar. Çok defa yaşlı şahıslar bu ilaçların kendilerine zinde-lik vereceğine inanırlar. Ancak beslenme bozukluğu olmadığı takdirde yaşlı bir şahısa ayrıca ilaç şeklinde vitamin vermeğe lüzum olup olmadığı tartışılabilir. Yaşlılıkta vücudun vitamin ihtiyacı artmadığı gibi, bazal metabolizma düştüğünden ve metabolik olaylar yavaşladığından aksine azalmıştır. Aynı şekilde demir ve kalsiyum hariç, diğer minerallere ihtiyacın arttığı da söylenemez. Demir preparatların bazan kabızlık, bazan ishal yapabilmemesinin yaşlılar için önemi, gençlerden daha fazladır.

2. Aspirin ve benzeri ağrı kesici ve antiromatizmal ilaçlar. Bu grup ilaçların kullanılması yaşlılarda yaygındır. Bazan gece yatarken de aspirin almayı adet haline getirirler. Aspirinin kendilerini gevşettiği ve daha rahat bir uyku verdiği kanısındadırlar. Çok defa dolaşım yetersizliğinin sebep olduğu adale ağrıları ile, artritik mafsallar uykuyu engeller ve bu nedenle bir sedatif almaktansa, bir ağrı kesici almak uykuya daha fazla yardımcı olabilir. Fakat yatarken aspirinin boş mideye alınması mide tahrişine ve hatta kanamalara yol açabilir. Bu nedenle aspirin boş mideye alınmamalı ve tercihen hastaya ezerek verilmelidir.

3. Laksatifler. Yaşlı hastaların yaklaşık olarak c65'i kabızlıktan şikayet ederler ve bu nedenle ilaç alma lüzumundan bahsederler (11). Bununla beraber kuvvetli müshillerin, ishali takiben daha fazla konstipasyona ve karın ağrısı ile melenaya sebep olabilecekleri daima hatırdta tutulmalıdır. Barsakları kayganlaştırıcı bir etkisi olan vazelin likid (madensel yağ), bazan yaşlılardaki disfaji sebebi ile solunum voilarına ve akciğerlere kaçıp, bir "lipoid pnömoni" tablosuna yol açabilir. Yaşlılarda bu vak'alar röntgen filminde akciğer kanseri ile karıştırılmıştır. Diğer taraftan vazelin likidin devamlı alınması, yağda eriyen vitaminlerin barsaklardan emilmesini önleyerek, bilhassa K vitamini yetersizliğine ve kanamalara yol açabilir.

4. Antasidler. Yaşlılarda genellikle midede hipoasidite ve anasidite bulunması nedenleri ile antasid kullanmak için nadiren rasyonel bir sebep mevcuttur. Bununla beraber hazımsızlık, mide yanması, mide şişkinliği ve geçirme gibi şikayetlere yaşlılarda sıklıkla rastlanır. Bazan bu yüzden fazla miktarda antasid ve bilhassa sodyum bikarbonat alırlar. Bazı hastalarda sodyum bikarbonatın çıkardığı gaz, tabloyu daha da kötüleştirir. Daha önemlisi bikarbonattaki sodyum, vücutta su tutarak, dolaşan ve böbreklerin yükünü arttırmak suretiyle bir konjestif kalb yetmezliğini davet edebilir. Alüminyumlu antasidlerin ise, böbrek yetersizliği olan bazı hastalarda ansefalopati yapabileceği son zamanlarda bildirilmiştir (8).

Yaşlıların kullandığı reçetesiz ilaçlarla ilgili olarak bir hususun belirtilmesinde fayda vardır. Uzun zamandan beri kullanılmakta olan bazı ilaçların birden bire kesilmesi, bazan şaşırtıcı bir şekilde huzursuzluklara ve komplikasyonlara yol açabilir. Bazı yaşlı kişilerde az miktarda alman müshillerin, aspirin ve vitamin karışımlarının "Plasebo" etkisi hasta için umulandan daha fazla faydalı olabilir. Eğer hastanın hakikaten terketmesi gereken zararlı bir ilaç bahis konusu ise, bunu hastayı inandırarak ve basamaklı bir şekilde kesmeye özen gösterilmelidir(11).

B) REÇETE İLAÇLARI

1 Psikotrop İlaçlar. Yaşlılarda reçeteli ilaçlardan en fazla santral sinir sistemine etkili ilaçlar tüketilmektedir. A.B.D.'de yaşlılık bakım evlerinde kullanılan ilaçların takriben % 40'ınm ağrı kesici, sedatif ve tranquilizan gibi santral sinir sistemini etkileyici ilaçlar olduğu saptanmıştır (24). Teksas'ta Houston şehrinde evlerinde yaşayan 55 yaşın üzerindeki şahıslarda örnekleme metodu ile yapılan bir araştırmada 1.101 şahısla görüşülmüş ve bu şahıslardan % 17.6 nin anket günü psikotrop bir ilaç kullanmış olduğu saptanmıştır. Bu şahıslardan % 7.4 ü en az 90 gündü-beri her gün bir psikotrop ilaç kullanmakta idi. En çok kullanılan ilaçların başında benzodiazepinlerin geldiği, bunu sedatif hipnotiklerin ve daha sonra da antidepresanların takip ettiği görülmüştür (25).

Psikotrop ilaçlardan barbitüratların ihtiyarlarda kullanılmasından kaçınılmalıdır. Benzodiazepinlere karşı ihtiyarlarda artmış bir duyarlık olduğu gözönünde tutulmalı ve kısa etkililer, uzun etkililere tercih edilmelidir. İhtiyarlarda sedatif ve hipnotik olarak kloral hidrat ve meprobamat, barbitüratlara ve benzodiazepinlere tercih edilebilir. Fenotiazinlerin sebep olabileceği ekstrapiramidal belirtilerle, hipotansiyon ve trisiklik antidepresanların antikolinergik yan etkileri ihtiyarlarda daha fazla önem kazanır.

2. Kardiyotonik glikozidler. Miyokard kasılma gücünün azalması ve kalbde ritm bozuklukları, ihtiyarlarda kardiyotoniklerin sıklıkla kullanılmasına neden olur. Kardiyotonik glikozidlerin sebep olduğu kusma ve bulantı, ihtiyarlarda kendisini daha ziyade iştihsizlikle belli eder. Renkli görme yerine sisli ve kirlili bir şekilde görürler. Hatta bazan hasta bu yüzden gözlü-ğünü değiştirme ihtiyacı hissedebilir. Aritmi, başka hiçbir belirti olmadan kolaylıkla gelişebilir. Yaşlılarda aritmiler gençlere nazaran daha uzun devam etme eyilimi gösterir. Bu nedenle vücuttan daha çabuk atılan digoksin, digitoksin'e tercih edilir (11). Ancak böbrek yetmezliğinde digoksin'in etkisi önemli derecede artabilir. Herhalde yaşlılıkta çok kullanılan bir ilaç olması nedeni ile A.B.D.'de 1980 yılında digoksin en çok kullanılan ilk 10 ilacın arasına girip 8. ci yeri işgal etmiştir (6).

3. Antihipertansif ilaçlar ve Diüretikler. Yaşlılardaki artmış olan kan basıncını normal hudutlara indirmeye çalışmak, bazan beyin, kalb ve böbrekler gibi hayati önemi olan organların kanlanmasını azaltarak ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Diğer taraftan yaşlılarda çok defa hipertansiyondan sorumlu olan kalınlaşmış, sertleşmiş ve kireçlenmiş arterleri normal hale döndürecek hiç bir ilaç bulunmadığı hatırdatu imalidir.

Tiazid gurubu diüretiklerin yaşlılarda daha çok potasyum kaybına sebep olduğu saptanmıştır. Bu da daha sıklıkla kardiyak aritmilere yol açar. Genel olarak diüretiklerin sebep olduğu hiponatremi, hipokalemi, dehidratasyon ve hipotansiyon "Geriatrik triad" adı verilen hareketsizlik, sfinkterlerde yetersizlik ve sırtta yaralar açılmasını kolaylaştırır (16).

Yaşlılarda baroreseptörlerin duyarlığı azaldığından, kan basıncını düşüren ilaçlar kolaylıkla postürall hipotansiyona sebep olabilir.

4. Öksürük İlaçları. Solunum adalelerinde husule gelen morfolojik ve fonksiyonel zayıflık, yaşlıların kuvvetli bir şekilde öksürmesini ve bronşları temizlemesini engeller. Solunum yollarının tahrişi, amfizem ve bronşektazi gibi nedenlerle yaşlılıkta öksürük ilaçlarına sıklıkla ihtiyaç duyulur. Öksürük ilaçlarında mevcut kodein az miktarda da olsa, yaşlılarda kolaylıkla bulantı ve kusmaya yol açabilir. Kodein kabızlık ve erkek hastalarda idrar tutulması da yapabilir. Bu sonuncular yüzünden ıkınma ve efor yaşlı şahsı daha çok rahatsız eder ve bazan tehlikeli olabilir.

III. YAŞLILIKTA İLAÇLARA BAĞLI İSTENMEYEN ETKİLERİN SIKLIĞI

Yaşlılıkta husule gelen biyolojik değişikliklerle ilgili olarak ilaçların farmakokinetiğinin değişmesi, kanda yarılanma sürelerinin uzaması, bazı ilaçlara karşı duyarlığın artması, ilaçların yan etkilerinin ve toksik etkilerinin artmasına da yol açar. Diğer taraftan yaşlılarda genellikle çok sayıda ve uzun süre ile ilaç kullanılması, ilaçlara bağlı istenmeyen reaksiyonların husule gelme şansını da arttırır.

Britanya'da her yıl geriatri kliniklerine yatırılan hastalardan 4.000 vak'anm ilaç reaksiyonlarına bağlı olduğu tespit edilmiştir (16). Yaşlılıkta bilhassa psikotrop maddelerin yan etkilerine daha sıklıkla rastlanılmaktadır. A.B.D.de psikiyatri kliniklerine yatırılan yaşlı hastaların % 20 nin, hastahaneye yatırılış sebebinin ilaçların istenmeyen etkilerine bağlı olduğu ileri sürülmüştür (32).

Barbitüratlar (özellikle fenobarbital) yaşlılarda "paradoksal eksitasyon" husule getirebilir ve konfüzyona sebep olabilirler. Uyku ilacı olarak kullanılan barbitüratların yaşlılarda "otomatizm" adı verilen bir durum yaratarak zahirlenmelere yol açtığı saptanmıştır. Almış olduğu ilacın yarattığı "fecir hali" (etat crépusculaire) ile yaşlı şahıs biraz evvel aldığı uyku

ilacını unutarak, kısa aralıklarla ve şişeyi boşaltınca-ya kadar ilaç almaya devam eder. Alınan ilacın miktarına göre şahıs girdiği komadan kurtulmayabilir. Bu gibi ölüm vak'alarının bazan intihar veya cinayet şeklinde yorumlanması, Adli Tıp bakımından önem kazandırır.

Yaşlılar benzodiazepinlere karşı artmış bir duyarlılık gösterirler. Bununla beraber bu duyarlılık fazlalığının nedeni tam olarak aydınlatılamamıştır. Muhtelif ülkelerdeki hastahanelerde 2.274 hastayı kapsayan bir araştırmada diazepam ve klordiazepoksid'in yapmış olduğu santral sinir sistemi depresyonu (uyuklama hali) nin yaşla paralel bir şekilde arttığı saptanmıştır. Fenobarbital için böyle bir durum gözlenmemiştir. Aynı araştırmada sigara içenlerde diazepam ve klordiazepoksid'in yapmış olduğu uyuklama hali, muhtemelen karaciğerde mikrozomal enzim endüksiyonuna bağlı olarak sigara içmeyenlerden daha az bulunmuştur. Bu nedenle yaşlılarda benzodiazepinlere karşı saptanan duyarlılık, bu ilaçların metabolizmasının yavaşlaması ile izah edilmek istenmiştir (2). Halbuki benzodiazepinlere karşı yaşlılardaki duyarlılığın ilaçların farmakokinetiği ile ilgili olmadığını telkin eden çalışmalar da mevcuttur. Örneğin genç ve yaşlı şahıslarda nitrazepam ile yapılan bir çalışmada, aynı kan konsantrasyonu ve yarılanma ömrü elde edilmiş olmasına rağmen, yaşlı şahıslar psikomotor testlerde nitrazepamı bağı olarak daha fazla hata yapmışlardır (4). Bu bulgu, yaşlılarda bizzat beyin hücrelerinin nitrazepamı olan duyarlılığının arttığını düşündürmektedir. Buna benzer bir sonuç aritmi tedavisi için kardioversiyon uygulandığı vak'alarda premedikasyon olarak diazepam kullanılması ile de gözlenmiştir. Bu vak'alarda diazepam'ın yaşlı hastalarda daha fazla santral sinir sistemi depresyonu yapmasının kan konsantrasyonu ile ilgili olmadığı saptanmıştır (27). Bu klinik gözlemlere mukabil genç (6 aylık) ve yaşlı (30 aylık) sıçanların beyin korteks membranlarına radyoaktif diazepam'ın bağlanmasında bir fark bulunamamıştır (30). Bu nedenle yaşla ilgili olarak beyinde benzodiazepin reseptörlerinde kantitatif veya kalitatif bir fark husule geldiğini söylemek zordur.

İhtiyarlarda kısa etkili benzodiazepine, örneğin oksazepam, lorazepam, triazolam ve temazepam uzun etkili olan diazepam, nitrazepam ve flurazepam'a tercih edilmelidir. İhtiyarlarda gece alınan nitrazepam ertesi günü konfüzyona sebep olabilir. Flurazepam'ın da ihtiyarlarda daha çok yan etki yaptığı bildirilmiştir. İç hastalıkları kliniklerinde yatan ve uyku ilacı olarak flurazepamı tatbik edilen 2.542 hastayı kapsayan bir araştırmada ilaca bağlı toksik reaksiyonlar 60 yaşın altında % 1.9 iken, 80 yaşın üzerinde % 7.1 bulunmuştur(12). Bu hastalarda klordhidrat, pentobarbital ve sekobarbital ile bu şekilde yaşa bağlı bir toksisite artışı gözlenmemiştir.

Psikotrop maddeler dışında, simetidin ve nalidik asid gibi başka amaçlarla kullanılan ilaçlar da yaş-

lılarda konfüzyon yapabilir (23). Yaşlıların bazı ilaçlara vermiş olduğu cevabın yalnız kantitatif bakımdan değil, fakat kalitatif bakımdan da erişkinlerden farklı oluşuna psikotrop ilaçlar dışında, hazım kanalında antispazmodik olarak kullanılan atropin benzeri ilaçlarla ve bazı parkinson ilaçları ile de rastlanır. Adı geçen ilaçlar ihtiyarlarda bazan davranış değişikliklerine yol açabilirler (11).

İhtiyarlarda parkinson ilaçları kullanırken doz tedricen arttırılmalı barsak ve mesane fonksiyonları yakından takip olunmalıdır. Fenotiazinler, butirofenonlar ve thioksantin'ler yaşlılardaki konfüzyon, ajitasyon ve şizofreni hallerinde sıklıkla kullanılan antipsikotik ilaçlardır. Yaşlılarda bu ilaçların gerek istenilen etkileri, gerekse yan etkileri artmıştır. Uzun süre (özellikle fenotiazin ve butirefenonlarla) anti—psikotik tedavi gören yaşlı hastaların 1/5 inde tardiv kinezi tablosu gelişir. Yüz, ağız ve dil bölgesi ile ekstremitelerde istem dışı korio—atetoid hareketler görülür. Fenotiazinler ve trisiklik antidepresanlar yaşlılarda daha kolaylıkla postüral hipotansiyona sebep olur ki, bu sonuncunun yol açtığı düşmeler, yaşlılar için önemli bir morbidite ve mortalite kaynağıdır. Yaşlılarda trisiklik antidepresanların sebep olduğu ağız kuruluğu, gözde akomodasyon bozulması, midriyazis, kabızlık ve idrar retansiyonu gibi antikolinergik etkiler daha fazla rahatsız edici olur.

Digoksin proteinlere bağlanan ve vücudu değişik meden böbreklerle terkeden kardiyotonik bir glikoziddir. Radyoaktif (tritium) digoksinle yapılan araştırmalar, yaşlılarda digoksin'in daha yüksek bir kan konsantrasyonu ve daha uzun bir yarılanma ömrü gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu nedenle yaşlılarda digoksin entoksikasyonuna daha sıklıkla rastlanır(32)

Antibiyotiklerden tetrasiklinlerin yaşlılarda daha fazla pruritus ani ve pruritus vulvaya sebep olduğu ve bu şikayetlerin daha uzun müddet devam ettiği bildirilmiştir. Bu durumun belki de ihtiyarlarda lokal cild atrofisi ile ilgili olabileceği ileri sürülmüştür(11). Antineoplastik antibiyotiklerden bleomisinlerin pulmoner toksisitesine 70 yaşın üzerinde olanlarda daha sık rastlanılmaktadır.

IV. YAŞLILARDA İLAÇ TEDAVİSİNİ ETKİLEYEBİLEN FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

1. Sindirim Sistemi Değişiklikleri:

1.1. Tükürük salgısında azalma ve yutma zorluğu. Yaşlılıkta birçok salgular gibi tükürük salgısının da azalması, katı gıdaların ağızda çiğnenmesini ve yutulmasını güçleştirir. Yaşlılarda tükürük azalması ile ilgili olmaksızın da yutma adalelerindeki fonksiyon azalmasına bağlı olarak disfaji mevcuttur. Disfaji bazan gıdala-

rın ve per oral alınan ilaçların solunum yollarına kaçmasına ve öksürüklere neden olur. Yaşlılarda müşil olarak kullanılan parafin likidin, disfaji nedeni ile "lipoid pnömoni"ye sebep olabileceğine yukarıda değinilmiştir.

Yaşlılıkta kullanılan bazı antikolinerjik ilaçların (trisiklik antidepressanlar, fenotiazinler, bazı parkinson ilaçları ve antispazmodikler) salya ifrazını inhibe ederek ağız kurutması, kandidiazis olanağını artırır (16).

1.2. Midede hipoasidite ve iştihaya azalması. Midede asid salgısı yaşla azalır ve 60 yaşın üzerindeki şahısların % 35 inde aklorhidri olduğu tahmin edilir. Yaşlılardaki iştihaya azalmasında çeşitli faktörler yanında mide asiditesinin azlığının da rolü olduğu kabul edilir.

Mide asiditesinin azlığı, yaşlılarda ağızdan verilen G Penisillin'in daha az tahirip olarak barsaklardan daha iyi emilmesini sağlar (22).

1.3. Barsaklarua sindirim ve motilite azalması. Mide, barsak, pankreas ve safra fonksiyonlarının azalması yaşlılarda ağızdan alınan bazı ilaçların barsaklardan absorpsiyonunu da azaltabilir. Hayvanlarda yağ, glikoz ve B1 vitamini absorpsiyonunun yaşla paralel bir şekilde azaldığı gösterilmiştir (32).

Barsak motilitesinin azalması yaşlıların sık sık laksatif kullanmasına yol açar. Laksatiflerden başka tükrük ifrazını azalttığı bildirilen antikolinerjik ilaçlar, demir preparatları ve bazı antiasidler de kabızlığı artırabilir. Konstipasyon yapıcı bir ilaçtan sonra defekasyon yaparken zorlanma aterosklerotik damar komplikasyonlarını ve bu arada miyokard infarktüsünü davet edebilir.

1.4. Karaciğerde metabolik yavaşlama. Yaşlılıkta kanın vücutta dağılımında önemli değişiklikler olur. Muhtemelen beyin ve kalbe daha fazla kan gidebilmesi için, karaciğer ve böbreklerin kanlanması azalır (32). Diğer taraftan enzimatik faaliyetteki değişiklikler de karaciğerde biotransformasyona uğrayan ilaçların etkisini değiştirebilir. Yaşlılıkta ağızdan alınan bazı ilaçların karaciğerden ilk geçişte tutulmaları azalacağından, bunların biyo-yararlılığı artmış olur. Örneğin oral tatbikten sonra propranolol'un plazma konsantrasyonlarının ihtiyarlarda, genç ve erişkinlere nazaran 5 misli olabileceği saptanmıştır. Aynı şekilde diğer beta bloke edicilerin, trisiklik antidepressanların ve opiatların da oral biyo-yararlılığı yaşlılarda artabilir (23). Kanser hastalarında ameliyat sonrası ağrıya karşı morfinin etkisi ile ilgili bir araştırmada, yaşlı şahıslarda morfinin analjezik etkisinin daha kuvvetli olup, daha uzun sürdüğü saptanmıştır (17). Yaşlılarda morfinin etkisinin artmasında karaciğerde glukuronik asitle birleşmesinin azalması üa rol oynayabilir.

İhtiyarlarda parasetamol'un glukuronik asitle konjugezonun azaldığı saptanmıştır. Fakat indometasin'in glukuronik asitle birleşmesi değişmemektedir.

Izoniazid'in asetiüesmesinin de ihtiyarlarda değişmediği bilinmektedir. Fakat şu maddelerin oksidatif metabolizmalarının ihtiyarlarda azaldığı bildirilmiştir. Amobarbital, antipirin, aminopirin, diazepam ve etanol (23).

2. Dolaşım Sistemi Değişiklikleri:

2.1. Kalbin yedek gücünün azalması. Yaşlılıkta bir çok organlarda husule gelen atrofi gibi, 60 yaşından sonra kalbde de küçülme olur. Aynı zamanda kalbin oksijen kullanma kapasitesi azalır. Bu nedenle kalbin yükünü ve çalışmasını arttıran faktörlerle ilaçlar, yaşlılarda daha kolaylıkla koroner ve miyokard yetmezlikleri belirtilerini ortaya çıkarabilir.

2.2. Damar sertliği (Ateroskleroz). Damar sertliği ihtiyarlıkta en sık rastlanan belirtilerden biridir. Hatta "*insan, damarlarının yaşındadır*" şeklinde bir söz dahi mevcuttur (13). Damar sertliğine bağlı olarak arterlerin iç çeperlerinin daralması, bir çok organların kanlanması azaltacağı gibi, özellikle koronerlerde ve beyin damarlarında husule gelen tromboembolik olaylar, damar sertliğinin en önemli komplikasyonlarıdır. Damar sertliği nedeni ile ihtiyarlarda kan basıncını ani düşüren ilaçların çok dikkatli kullanılmaları gerekir.

2.3. Kan değişiklikleri. İhtiyarlıkta sık rastlanılan anemi ve hipoalbuminemi, ilaç tedavisinde önemi olabilen değişikliklerdendir. Hemoliz, methemoglobine mi yapan ilaçlarla, eritropoezi bozan ilaçlar ihtiyarlarda daha ciddi komplikasyonlara yol açabilirler. Hipoalbuminemi de kanda proteinlere bağlanan ilaçların serbest şekillerini arttırarak, bu ilaçların etkisini de şiddetlendirebilir. Proteinlere bağlandığı bilinen ilaçlardan trisiklik antidepressanlar, digoksin ve diazepam'ın yaşlılarda kanda serbest seviyelerinin arttığı saptanmıştır (16, 23).

3. Urogenital Sistem Değişiklikleri.

3.1. Kısmi böbrek yetersizliği. İnsan olgunluğa eriştikten sonra böbreklerin fonksiyonu (böbreklerden geçen kan miktarı, çalışan nefronların sayısı ve glomerüllenn süzme kapasitesi) her yıl % 1-2 azalır. Yaş 70-80'e ulaşıncaya bilhassa böbreklerle atılan ilaçların eliminasyon hızı % 50'ye düşer (23). Yaşlılarda glomerüler filtrasyonun azalması, kreatinin klirensinin düşmesi ile belli olur. Bazan yaşlılarda böbrek fonksiyonu bozulmuş olsa bile, kreatinin klirens testi, yanıltıcı olarak normal rakamlar verebilir. Böbrek yetersizliği olan vakalarda digoksin, gentamisin ve streptomisin gibi ilaçlar kanda çok yüksek düzeylere ulaşabilirler.

3.2. Erkeklerde prostat büyümesi ve Kadınlarda mesane fitiği. Erkeklerde prostat büyümesinin husule getirdiği darlık ile, kadınlarda aksine mesane sfinkterinin gevşemesi ve mesane hernisi veya "sistosel" adı verilen

mesanenin bir kısmının dışarı çıkması, üüz adale tonusunu etkileyen ilaçlarla hastanın şikayetlerinin artmasına ve bazı komplikasyonların oluşmasına yol açabilir. Kadınlarda bilhassa gevşemiş, atonik bir mesane üriner enfeksiyonların gelişmesini kolaylaştırır. Erkeklerde prostat hipertrofisi olan vakalarda antiko-linerjik ilaçlar idrar etme zorluğunu arttırmırlar.

3.3. Seksüel potens azalması. Seksüel fonksiyon-da çeşitli hormonların direkt veya indirekt etkisi ol-duğu malumdur. Ayrıca nörojenik ve psikojenik fak-törlerle, vasküler faktörler de seksüel fonksiyonu etki-ler. Erkeklerde impotens yaşla paralel bir şekilde artar Erkeklerin 65 yaşında iken % 25 inde ve 75 yaşında iken % 50 sinde impotens olduğu bildirilmiştir (14). Bazı ilaçlar bu durumu daha da kötüleştirebilir. Sek-süel fonksiyon değişiklikleri erkekte, kadına nazaran daha iyi incelendiğinden ilaçların da seksüel potense olan etkileri erkeklerde daha iyi bilinmektedir.

Testislerden testosteron salgısı esas itibariyle ön-hipofizden salgılanan luteinize—edici hormon (LH) etkisi altındadır ki, bu sonucusu da hipotalamik go-nadotropin reliz edici hormon (GnRH) ile regüle edi-lir. Diğer taraftan yine ön hipofizden salgılanan pro-laktin, testisin LH'a olan cevabını azaltır ve ayrıca testosteronun aktif metaboliti olan dihidrotestos-terona değişmesini önler. Prolaktin sekresyonu dopa-min tarafından inhibe edildiğinden, dopamin meta-bolizmasını etkileyen ilaçların erkekte libido ve sek-süel potens üzerinde de etkileri olması beklenir.

Serumda prolaktin seviyesinin yüksek olduğu im-potens vak'alarını, dopaminergic bir madde olan bro-mokriptin ile tedavi etmek mümkündür. Çeşitli meka-nizmalarla plazma prolaktin seviyesini yükselterek er-keklerde impotens yapan ilaçlar arasında fenotiazinler, butirofenonlar, metoklopramid, reserpin, klonidin, metildopa, narkotik analjezikler, serotonin antago-nistleri ve simetidin bulunmaktadır (14).

Bu ilaçlardan bilhassa metildopanin % 30 oranın-da impotense yol açtığı bildirilmiştir. Betanidin ve guanetidin gibi adrenerjik nöron bloke edici madde-lerle % 50 civarında impotens veya ejakülasyon inhi-bisyonu saptanmıştır. Yaşlılıkta çeşitli nedenlerle sık kullanılan antikolinergic ilaçlar, libidoyu azaltmasalar bile, penisin ereksiyonuna mani olurlar (14).

Yaşlılarda seks hormonları noksanlığından ileri gelen bazı değişiklikler androjen ve östrojen hormon-lar kullanmak suretiyle kısmen düzeltilir. Kadında me-napoza bağlı bazı değişiklikler, östrojen hormonlarla ortadan kalkar. Bilhassa cild atrofisi ve osteoporoz azalır. Ancak menopozdan sonra kullanılan östrojen hormonlarının endometriyum kanseri ihtimalini artırıp arttırmadığı hususu tartışmalıdır. Bu şekildeki kanser vak'alarında A.B.D. de hormon tedavisi ile bir ilişki görülmesine mukabil, Avrupa'da böyle bir ilişki sap-tanmamıştır. Menopozdan sonra dietilstilbesterol gibi sentetik östrojenler yerine tabii östrojen hormonların tercih edilmesi ve bunların mümkün olduğu kadar kü-

çük dozda ve aralıklı bir şekilde kullanılmaları tavsiye edilmektedir (33).

Yaşlılarda seksüel faaliyeti kamçılamanın ihtiyar lığı önleme ve ömrü uzatma bakımından etkisi hakkında farklı görüşler mevcuttur. Yaşlanmış olan Süleyman Peygamberin genç bir kadınla evlendikten sonra 107 yıl yaşadığı söylenir. Buna mukabil islâm fiiozoflarından İbni Rüşd "ihtiyar bir şahıs için en zararlı şey genç bir zevce ile iyi bir alıcıdır" demiş-tir (10). Yaşlanmayı önleme bakımından 20. yüzyılın başlarında yapılan ve başarılı olduğu iddia edilen hay-van deneylerinden, sperm kanallarının bağlanması (Steinach ameliyatı) ve maymun testislerinin grefi (Voronoff ameliyatı) insanda iyi sonuç vermemiştir.

4. Hareket Sistemi Değişiklikleri

4.1. Adale kitlesi erimesi. Yaşlılarda vücut su-yunda ve plazma albümininde azalma ile beraber, vü-cüd adale kitlesi de azalır. Buna mukabil yağ dokusu-nun nisbi bir şekilde artması ilaçların vücutta dağılı-mında önemli değişmelere yol açar. Yağda depolanan ilaçların biyotransformasyonu gecikeceğinden, yaşlı-larda diazepam, glutetimid ve barbitüratların etkisi artar. Diğer taraftan trisiklik antidepresanlar yaşlı-larda daha yüksek bir kan konsantrasyonu sağlar (23).

Yaşlılarda adale kitlesinin azalmasından kreatinin yapılması da azalır ve bu bazan yaşlılarda böbrek fonksiyonlarının yorumlanmasında hatalara yol açabi-ler (16).

4.2. Kemiklerde incelmeye. Osteoporozu arttıran ilaçlar yaşlılarda kolaylıkla kemik kırıklarına yol açarlar. Bu nedenle bilhassa kortikosteroidli ilaçlar yaşlılarda dikkatle kullanılmalıdır.

5. Duyu Organları Değişiklikleri

5.1. Cildde atrofi. Yukarıda değinildiği üzere yaş-lılarda tetrasiklinlere bağlı olarak anal ve vulval bölge-lerde kaşıntılara daha sıklıkla rastlanması cild atro-fisi ile izah edilir (11). Yaşlılarda cildteki yaralar da-ha güç kapandığından, protein metabolizmasını bo-zarak esasen yaraların kapanmasını geciktiren tetra-siklinler, bu bakımdan da dikkatle kullanılmalıdır.

5.2. Gözdeki değişiklikler. Yaşlılarda lensin opa-sitesinin azalması ile husule gelen görme bozulması, akomodasyonu önleyen ilaçlarla daha da bozulabilir. Yaşlılarda göz içi basıncının artması ve glokom geliş-mesine bir eğilim olması nedeni ile, genç bir şahısa zarar vermeyen dozda atropin veya başka bir midri-yatik ilaç, yaşlı bir şahsın gözünde ciddi zararlara yol açabilir. Aynı şekilde antispazmotikler, trisiklik anti-depresanlar, fenotiazinler ve bazı parkinson ilaçları da yaşlılarda glokom riskini arttırabilir.

5.3. İşitme azalması ve Denge bozukluğu. Yaşlı-larda esasen mevcut işitme azalması nedeni ile 8. kafa çiftine veya işitme merkezlerine toksik tesir eden ilaçlar, kolaylıkla sağırılık yapabilir. Adı geçen

siniri etkileyen bazı ilaçlar denge bozukluğuna da sebep olurlar. Yaşlılarda denge bozukluğu, aynen postunu hipotansiyonda olduğu gibi, düşme ve kırıklara sebep olabilme nedenleri ile ciddi bir komplikasyon olarak ele alınmalıdır. Sekizinci kafa çiftini etkileyen ilaçların başında aminoglikozid grubundan antibiyotikler gelir. Ayrıca tetrasiklmlerden minosiklin'in, diüretiklerden etakrinik asid ile furosemid'in ve antineoplastik ilaçlardan sisplatin'in de ototoksitesi olduğu hatırlanmalıdır.

6. Santral Sinir Sistemi Değişiklikleri

6.1. Hafıza azalması (Unutkanlık). Yaşlılıkla birlikte unutkanlık husule gelmesi insana mahsus bir değişiklik olmayıp, maymun ve kemirici laboratuvar hayvanlarında da gösterilmiştir (21). Son zamanlardaki bazı çalışmalar ön ve arka hipofiz hormonları ile, kortikosteroidlerin öğrenmeye ve hafızaya etkileri olabileceğini telkin etmektedir, örneğin bir genetik defekt olarak diabetes insipidus gösteren sıçanlarda (Brattleboro suşu) zararlı bir stimulan kaçınmayı öğrenmenin, normal sıçanlara nazaran daha geç ve güç olduğu saptanmıştır (7). Bu bulgu hafıza ile hipofizde vazopressin sentezi arasında bir ilişki olabileceğini düşündürür. İnsanda da 50 yaştan sonra kanda vazopressin seviyesinin düştüğü bildirilmiştir (21). Hafızaya kötü etkisi olabilen psikotrop ilaçlar yaşlılarda dikkatle kullanılmalıdır.

6.2. Psiko efektif değişiklik (Davranış değişiklikleri). Yaşlılıkta psikik, reaksiyonlarda değişmeler husule gelmesi nadir değildir. Bazan çabuk sevinip, çabuk ağlama gibi çocuksu bir davranışa ilaveten, psikik depresyona da sık rastlanır. Bu nedenle yan etki olarak paranoid ve depressif reaksiyonlar yapabilen, personalite değişiklikleri husule getiren, hallusinasyonlar ve akut psikoza sebep olabilen ve intihara eğilimi arttıran ilaçlardan yaşlılarda özellikle kaçınılmalıdır. Bu grup ilaçlar arasında tüberküloz ilaçlarından etionamidi ve sikloserini, epilepsi ilaçlarından fenasetamidi ve antineoplastik ilaçlardan vinka alkaloidlerini dahil edebiliriz.

V. YAŞLILARDA İLAÇ TEDAVİSİNİ ETKİLİ-YE BİLEN GENETİK SOSYO EKONOMİK VE DİĞER FAKTÖRLER

Yaşlılarda gerek beslenmeyi, gerekse hastalıkların gelişmesini ve dolayısıyla ilaç tüketimini yukarıda bildirilen fizyopatolojik değişikliklerden başka, genetik, sosyo-ekonomik faktörler ve hatta yaşlı şahsın gençliğinde almış olduğu eğitimin bile etkileyebileceğine dair örnekler mevcuttur.

Rusya da yapılan araştırmalar sağlıklı bir uzun ömür için genetik faktörlerin, kırsal bölgede yaşama-

nın ve stressiz bir hayatın önemini vurgular gibi görünmektedir. Bu ülkede 1970 lerin ortalarında uzun ömürlü 40.000 kişiyi kapsayan bir araştırmada, en uzun yaşayanlar bilhassa Kafkas dağlarında, Gürcistan ve Azerbaycan'da bulunmuştur. Bu kişiler özellikle kırsal bölgelerde çalışmakta ve yaşamaktadırlar ve işlerini nadiren değiştirmişlerdir. Hiç bir zaman fazla alkol almamışlar ve uzun ömürlülerin yarısı hiç sigara içmemiştir. Boşanma oranı çok düşüktür. Zannedilenin aksine uzun süre yaşayanların ancak 7c 8,4 ünün vejeteryan olduğu saptanmıştır (5). Bu araştırmada ailesinden uzak bir bakımevinde yaşamak zorunda kalanların kısa zamanda canlılıklarını kaybettikleri ve ihtiyarladıkları görülmüştür.

A.B.D.'de 1970lerin ortalarında yapılan bir araştırmada, 85 yaşın üzerindeki bir şahısta normal aktiviteyi sınırlandıracak kronik bir hastalık bulunma şansı, bir işte çalışanlarda T- 25,8 iken, çalışmayanlarda % 40 bulunmuştur. Aktiviteyi sınırlandırıcı durum, kişinin eğitim düzeyine göre % 35 iik ve gelir düzeyine göre de % 15lik bir varyasyon göstermiştir (31). Bahis konusu yüzdelerden şu sonuç çıkarılmıştır: Bir işte çalışan, iyi bir eğitim görmüş bulunan ve iyi bir geliri olan ihtiyarları nispeten daha sağlıklı bir yaşam beklemektedir.

isveç'te 1970- 71 yıllarında Gothenburg şehrinde 70 yaşındaki şahıslar arasında yapılan bir araştırma, orta ve yüksek derecede eğitim görmüş ihtiyarların, yalnız ilk okul tahsili bulunan ihtiyarlara nazaran daha fazla protein tükettiklerini göstermiştir. Bu araştırmada yalnız yaşayan erkeklerin, aynı yaştaki erkeklere nazaran daha az demir aldıklarının saptanmış olması da ilginçtir (28).

VI. HEKİM ÖNERİLERİNE UYABİLME (compliance)

İlaçlardan beklenen faydanın sağlanabilmesi için, onların hekim önerisine uygun bir şekilde kullanılmaları gerekir. İlaç tedavisindeki başarısızlık bazan ilacın tam ve doğru bir şekilde uygulanmamasından ileri gelir, örneğin tüberküloz tedavisindeki hastalarda nüks görüldüğünde çok ufa basilin rezistans kazandığı kabul edilir. Fakat bu hastaların bir kısmında nüks olayının hastanın ilacı hekim tavsiyesine uygun bir şekilde almayışından veya tamamen terketmiş olmasından ileri geldiği anlaşılmıştır. Aynı şekilde difenilhidantoine cevap vermediği bildirilen 16 epilepsi vakasının 12'sinde hastaların ilacı gerektiği şekilde almadığı saptanmıştır (15).

ilaç kullanılırken hekim önerilerine uymama durumuna yaşlılarda daha çok rastlanır. Bir araştırmaya göre yaşlıların yarısından azı ilaçları tam tarifine uygun bir şekilde kullanmaktadır (19). Bunun çeşitli nedenleri vardır. Yaşlı kimselerde ekseriya muhtelif şikayetlerin bulunmasına bağlı olarak değişik ilaçların kullanılması, daha kolaylıkla hatalara yol açar.

ilaçlar ne kadar sıklıkla, yani kısa aralıklarla kullanılırsa, ilacı ihmal etme veya zamanında almama olanağı da o kadar artar. Yapılan bir araştırmada yaşlı şahıslarda reçete ile alınan bir ilacın bir ay süre ile kullanılmasında, ilaç günde 4 defa kullanıldığında hastaların % 70'i, 3 defa kullanmada % 60'ı, 2 defa kullanmada % 30'u ve 1 defa kullanmada % 7'si hata yapmıştır. Bu nedenle son zamanlarda bazı ilaçların günde bir defalık dozunu arttırarak, tekrarlarından kaçınılmaya çalışılmaktadır. Örneğin İzoniiazid'in günde 3 defa 100 mg alınması yerine, bir defa 300 mg alınması aynı klinik sonucu vermiştir. Aynı şekilde diğer bir tüberküloz ilacı olan Rifampin günde bir defada 600 mg olarak uygulanmaktadır. Yaşlılarda kullanılan bazı antipsikotik maddelerle, trisiklik antidepresanlar için de aynı durum olabilir (15). Başka bir çalışmada ilacın günde 1 defa alınması halinde de sabah almada hata % 6 iken akşam almada hata % 29 bulunmuştur (19). Şu halde yaşlı bir şahısa günde bir defa verilecek olan ilacın sabah veya akşam verilmesi farketmiyorsa, sabah verilmesi tercih edilmelidir.

Yaşlılarda unutkanlık ve görme bozuklukları da ilaç tatbikinde yanılmalara yol açabilir. Damlalıkla ayarlanan bir ilaçta yaşlı şahıs damla sayısında kolaylıkla hata yapabilir. Aynı şekilde kaşıkla alınan sıvı ilaçlarda da dozu ayarlama zor olabilir. Bunlar yerine katı farmasötik şeklindeki ilaçların (tablet veya kapsül) kullanılması tercih edilmelidir. Bazan yaşlılardaki fizik yetersizlikler dahi, ilaç tatbikinde problem yaratabilir. Yaşlı bir şahıs inhalasyon suretiyle uygulanan bir preparat için pülverizatör kullanmada zorluk çekeceği gibi, bir ilaç şişesinin kapağını açmak bile zor olabilir.

Herhangi bir yanlışlığı önlemek için, yaşlıların kullanmayacağı ilaçlar onların göreceği ve ulaşacağı yerlerden uzaklaştırılmalıdır. Özellikle hiç bir psikotrop ilaç, hastaya gece yatmadan önce şişesi ile birlikte teslim edilmemelidir. Diğer bir husus, ilaç tedavisinin hastanın yaşama tarzına uydurulması zorunludur. Yaşlı bir şahsın ilaç tedavisine uyması için yaşama tarzını, örneğin yemek ve uyku saatlerini değiştirmesini beklemek fazla iyimserlik olur.

VII. YAŞLILIK İLAÇLARI (Geriatrik İlaçlar)

Çok eski çağlardan beri ihtiyarlığın çeşitli ilaçlar veya gıdalarla durdurulmasına çalışılmıştır. İhtiyarlık belirtilerinden biri olan azalmış veya kaybolmuş cinsel kudretin arttırılmasına veya geri getirilmesine özellikle önem verilmiştir. Bu nedenle çok defa ihtiyarlığı önlediği söylenen ve cinsel kudreti arttırdığı iddia edilen maddeler aynı kategoride müteleva edilmiştir.

Halen bazı Avrupa ülkelerinde dahi her derde deva bir madde (panase) olarak satılmakta bulunan ve Güney Kore'ye önemli derecede döviz getiren Ginseng

bitkisinin kökünün akıl ve zekayı uyarıcı, hafızayı genişletici ve seksüel potansiyeli arttırıcı (afrodiziyak) etkileri olduğu söylenir. Çin'de en az 2000 yıldanberi bilinen bu bitkinin etkili maddeleri bazı saponin glikozidlerinden ibarettir ve bu glikozidlerin barsaktan emilmedikleri gösterilmiştir (3). Güney Kore'de gençleştirici ve afrodiziyak tesirine inanılan başka bir madde "geyik boynuzu" dur. Geyik boynuzu o kadar çok aranan bir maddedir ki, Japon denizinde balıkçı gemileri arasında uyuşturucu madde, altın veya geyik boynuzunu birbirleriyle değiştirmek suretiyle, kaçakçılığı da yapılmaktadır. "Geyik boynuzu" gibi Uzak Şarkta yine bir panase gibi kullanılan "kaplan kemiği" tozunun da sağlık için faydalı etkileri olduğu söylenemez.

Romanya'ya önemli derecede döviz ve turist getiren terkibinde prokain ihtiva eden geriatrik ilacın da iddia edildiği şekilde ihtiyarlığı önlediği objektif olarak gösterilememiştir. Bunun gibi 1950'lerde kendisinden çok söz ettiren ve bir Rus keşfi olan Bogomolts Serumı artık unutulmuş bulunmaktadır. Aslında çeşitli hayvansal dokuların ekstraterlerinden yapılan bu serumun insan vücudunda retikulo—endotelial sistem hücrelerini uyararak ihtiyarlığı önlediği iddia edilirdi. Yukarıda adı geçen ilaçların çoğunun ülkemize ithali için muhtelif tarihlerde girişimler yapılmışsa da, bu maddelerin hiç birinin Türkiye'de kullanılmasına ruhsat verilmemiştir.

Ülkemizde uzun müddet kullanılmış bulunan çeşitli macunların, arı sütünün ve bazı polen ekstraterlerinden hazırlanmış preparatların ilaçtan ziyade özel gıda maddeleri olarak ele alınmaları mümkündür. Bunlara benzer bazı sihirli gıda maddelerine başka ülkelerde de rastlanır. Bu konu hakkında Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesinin geçen yıl yayınlanan bir raporunda aynen şöyle denilmektedir (34): "İlaçlar hakkındaki kanun, tüzük ve yönetmeliklerin, yaşlı şahısların sağlığını düzelttiği veya koruduğu ileri sürülen bütün ürünleri ve hiç olmazsa bunlar arasına giren kimyasal ve bitkisel maddeleri kapsayacak şekilde geniş olması sağlanmalıdır. Halen böyle bir durum mevcut değildir ve son yıllarda ilaçlar alanından önemli derecede uzaklaştırılmış bulunan "şarlatanlık", bir kontrole tabi olmayan ve herhangi bir yararı olduğu şüpheli bulunan "sağlık maddeleri'nin karanlık sahasına kaymış bulunmaktadır.

Bazı ilaçların ihtiyarlarda beyin kan dolaşımını arttırarak, beyin fonksiyonunu düzelttiği söylenir. Çavdar mahmuzu alkaloidlerinden ergotoksinin dihidre bileşikleri bu maksatla bazı ülkelerde geniş bir şekilde kullanılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütünün yukarıda değinilen raporuna göre, beyin damarlarını genişleten bir ilacın yaşlılarda beyin fonksiyonlarını arttırdığı objektif olarak gösterilememiştir. Hatta bazan bu ilaçlar vücutta diğer organlardaki damarları da genişlettiğinden, kan basıncı düşmesine ve beynin kanla daha az kanlanmasına yol açabilirler. Diğer ta-

raftan beyin damarlarındaki daralmanın bunamaya neden olduğu da gösterilmiş değildir.

İhtiyarlık tedavisi hakkında yukarıda bildirilen ve sonuçları yüzgüldürücü olmayan çeşitli denemelere rağmen, yaşlılıkla ilgili olarak beyinde husule gelen değişikliklerin ve en sık rastlanan bir belirti olan unutkanlığın ilaçlarla düzeltilmesi hakkında son zamanlarda yapılan bazı araştırmalar umut verici sonuçlar doğurmuştur. Yukarıda kısaca değinildiği üzere ön—hipofiz bezinin hormonlarından ACTH molekülünün 4 ve 9. ncu amino asitleri arasındaki parçalanma ürünü sıçanlarda beyinde yaşlılıkla ilgili bazı morfolojik değişikliklerle, davranış değişikliklerinin gelişmesini önlemiştir. Bunun aksine böbrek—üstü bezinin yaptığı bazı steroid hormonların ihtiyarlığı kolaylaştırıcı bir etki yaptığı gözlenmiştir (20). ACTH gibi polipeptid yapısında olan ve arka-hipofiz bezinden salgılanan vazopressin hormonunun da öğrenmeye ve hafızaya etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Belçika'da İsviçreli araştırmacılarla birlikte yapılan ve "çift—kör" metodu uygulanan bir çalışmada, ortalama yaşları 60 civarında olan 12 hastada buruna adeta bir nezle ilacı şeklinde günde 3 defa püskürtmek suretiyle tatbik edilen lizin—8—vazopressin ilacı ile yapılan çeşitli psikolojik testlerde öğrenme ve hafızanın anlamlı bir şekilde arttığı saptanmıştır (21). İspanyol, Belçikalı ve İsviçreli araştırmacıların başka bir çalışmasında yaşları 21 ile 55 arasında olan ve 3 ünde trafik kazasına, 1 inde alkolizme bağlı olarak husule gelen retrograd ve anterograd amnezinin aynı madde ile kısa zamanda düzeltildiği bildirilmiştir (26).

VIII. YAŞLILARDA RASYONEL İLAÇ TEDAVİSİNİN ESASLARI

Yaşlılarda rasyonel bir ilaç tedavisi için aşağıdaki önerilere uyulmasında fayda vardır.

1. İlaçların dozu erişkin dozundan düşük olmalıdır. Yaşlılarda ilaç dozu kullanılan ilaca göre değişmekle beraber, genellikle 70 yaşın üzerindeki şahıslara erişkin dozunun 3/4 ünün verilmesi tavsiye olunur.

2. Dozunun ayarlanması ve uygulanması kolay olan ilaç şekilleri kullanılmalı. Damla ve kaşıkla verilen sıvı ilaçlar yerine, kapsül veya tabletler tercih edilmelidir. Gargara ve puverizatör şeklindeki ilaç tatbiklerinden kaçınılmalıdır.

3. İlaçlar mümkün olduğu kadar uzun aralıklarla tekrarlanmalıdır. Yaşlı bir şahısa aynı ilacı günde 4 defa vermek yerine 2 defa vermek daha az hataya neden olur.

4. Gece yatarken ilaçlar hastaya şişesi ile teshin edilmemelidir. Bu şekilde hastanın uykudan önce farkında olmadan fazla ilaç alması önlenir. Günde bir defa uygulanacak ilacın (uyku ilacı hariç), akşam yerine sabahleyin verilmesi tercih edilmelidir.

5. Kısa etkili ilaçlar uzun etkililere tercih edilmelidir. Yaşlılarda benzodiazepinlerden, barbitüratlardan ve kardiyak glikozidlerden uzun etkilileri yerine kısa etkilileri kullanılmalıdır. Aynı şekilde uzun etkili (depo) sulfonamidler yaşlılarda kullanılmamalı ve tetrasikünlerle, sefalosporinlerin kısa etkilileri tercih edilmelidir.

6. Pahalı ilaçlar kullanılmamalıdır. Hangi ülkede olursa olsun, yaşlılar toplumun sabit gelirli kesimine dahildirler ve hayat pahalılığından çabucak etkilendirler. Bu nedenle yaşlılara ilaç tavsiye eden hekimlerin özellikle pahalı ilaçlardan kaçınmaları gerekir. Yaşlılarda çoğunlukla kronik hastalıklar bahis konusu olduğundan, ilaçları uzun süre ile kullanma zorunluluğu da ilaç maliyetinin dikkate alınmasını gerektiren bir başka nedendir.

7. Polifarmasideni kesinlikle kaçınılmalıdır. İlaçlar arasında çok çeşitli etkileşmelerin olabilmesi, bazan bunların önceden kestirilemeyişi, modern hekimlikle polifarmasiden kaçınmayı, yani bir hastaya aynı zamanda tatbik edilen ilaçların minimuma indirilmesini gerektirmektedir. Yaşlılarda ilaçların yan etkilerinin sıklığı ve ayrıca ilaç maliyet faktörünün önemi de, polifarmasiden kesinlikle kaçınmak için diğer sebepleri teşkil eder.

8. Yeni keşfedilmiş ilaçlar kullanılmamalıdır. Yeni keşfedilmiş ilaçları muayyen bir süre geçmeden yaşlılarda kullanmaktan kaçınılmalıdır. Bilindiği üzere bir ilacın ilk denemeleri deney hayvanlarında yapılır. Fakat bu araştırmalar için daima sağlıklı ve erişkin hayvanlar seçilir. Hiçbir zaman yaşlı hayvanlar üzerinde deneyler yapılmaz. Yeni bir ilacın ilk klinik tatbikine geçildiğinde de erişkin hastalar seçilir. Halbuki yaşlı şahıs erişkinden farklı fizyolojik ve farmakokinetik özellikler arzettiğinden, çok defa yeni ilaçların yaşlılardaki etkisi bilinmeden ilaçlar piyasaya çıkarılır. Bir çok ilaçların önceden kestirilemeyen yan tesirleri, ancak ilaçlar geniş kitleler tarafından kullanıldıktan sonra meydana çıkmıştır. Bu nedenle yeni keşfedilmiş bir ilacın yaşlı bir şahısta denenmesi için acele edilmemelidir.

9. Semptomsuz bir hastalığın ilaçla tedavisi gerekemeyebilir. Bir genç şahısta hiperglisemi herhangi bir klinik semptom vermese de, diyabetin ilerideki komplikasyonları düşünülerek tedavi edilmesi gerekir. Aynı şey hipertansiyon için de söylenebilir. Buna mukabil bazan yaşlı şahıslarda kan şekerinin veya kan basıncının normal seviyelere düşürülmesi, bazı vital organların çalışmasını bozabilir. Bunun gibi 65 yaşın üzerindeki şahıslarda plazma lipid seviyesini düşürmenin faydası şüphelidir. Plazma kolesterol seviyesi ile koroner hastalığı arasındaki ilişkiler daha ziyade 65 yaşın altındaki şahıslarda incelenmiştir (34).

ÖZET VE SONUÇ

Bu yazıda yaşlılarda ilaç kullanımının özellikleri incelenmiştir. Yaşlılıkta rasyonel bir ilaç tedavisi için bildirilen önerilerin çoğu şu nedenlere dayanmaktadır: Yaşlılıktaki fizyopatolojik değişikliklere bağlı olarak bir çok ilaçların etkileri şiddetlenmiş ve yan etkileri fazlalaşmıştır. Yaşlılıkta ilaç tüketiminin artmış olması da önemli bir mali külfet teşkil eder. Diğer taraftan erişkin bir şahısta tedavisi lüzumlu olan semptomsuz bir hastalığın yaşlılarda devamına göz yummak, bazan tedaviye kalkışmaktan daha az zararlı olabilir. Nihayet ihtiyarlığı önleyen bir geriatric ilacın henüz keşfedilmemiş olduğunu bilmekte yarar vardır.

İlaçlarla ihtiyarlığın bazı belirtileri kısmen düzeltilse bile, mutlu bir ihtiyarlık için en lüzumlu şey, ihtiyarların izole edilmemeleri, bir kenara itilmemeleridir. Yaşlı şahıs, toplumda hala bir yeri ve değeri olduğuna hissettiği müddetçe, bir çok şikayetleri unuttuğuna hissettiği müddetçe, bu bakımdan son 30 yıl içinde Kuveyt'te husule gelen çok hızlı sosyo-ekonomik değişimin ihtiyarlara olan etkisinden ders alınmalıdır. Bildirildiğine göre (9), yılda 15.000 dolarlık kişisel gelirle dünyanın en zengin ülkesi haline gelmiş olan Kuveyt'te günümüzün ihtiyarları, eski fakirlik günlerini özlemle aramaktadırlar. Zenginleşme ile birlikte büyük ailelerin küçülüp, parçalanması yaşlıları yalnızlığa sürüklemiştir. Bu nedenle son zamanlarda bütün dünyada, kendileri ile meşgul olabilecek yakınları bulunan yaşlıları "huzur evleri"ne göndermeme eğilimi başlamış bulunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Antonini, F.M.: Why We Grow Old? New Hope for the Aged. World Health, s. 27, April 1972.
2. Boston Collaborative Drug Surveillance Program. Clinical Depression of the Central System Due to Diazepam and Chlordiazepoxide in Relation to Cigarette Smoking and Age. New Eng. J. Med, 288:277, 1973.
3. Cartwright, L.: Ginseng—The New Panacea? Australian Prescriber, 4 (4): 93, 1980.
4. Castleden, C.M., George, C.F., Marcer, D. ve Hallett, G.: Increased Sensitivity to Nitrazepam in Old Age. Brit. Med. J. I: 10, 1977.
5. Chebotaryov, D.: Enjoying Old Age. The Third Age, s. 8. World Health, April 1979.
6. Doherty, J.E.: A Digoxin—Antibiotic Drug Interaction. New Eng. J. Med. 305: 827, 1981.
7. De Wied, D. Peptides and Behavior. Life Sciences 20: 195, 1977.
8. Editorial. OTC Update. Am. Pharm. NS 21:16, 1981.
9. Editorial. World Health Day-7 April 1982. Medicine Digest 8(4): 28, 1982.
10. Erel, M.: Geç İhtiyarlama Çareleri ve İhtiyarlık Sağlığı. İhtiyarlık ve Hastalıkları, s. 22, Yayan: Tevfik Sağlam. Mazlum Kitabevi, İstanbul, 1947.
11. Friend, D.G.: Drug Therapy and the Geriatric Patient. Clin. Pharmacol. 2: 832, 1961.
12. Greenblatt, D.J., Allen, M.D. ve Shader, R.I.: Toxicity of High-Dose Flurazepam in Elderly. Clin. Pharmacol. Therap. 21:355, 1977.
13. Güçhan, M.E.: İhtiyarlık ve İhtiyarlamaya Dair. Üniversite Konferansları 1938—1939. İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 96. s. 140—156. Ülkü Basımevi, İstanbul, 1939.
14. Horowitz, J.D. ve Goble, A.J.: Drugs and Impaired Male Exual Function Drugs. 18: 206, 1979.
15. Hussar, D.A.: Patient Noncompliance. J.Am.Pharm. Ass. NS 15: 183, 1975.
16. Jarvis, b.II.: Drugs and Elderly Patient. Adverse Drug Reaction Bulletin. 86:312, 1981.
17. Kaiko, R.F.: Age and Morphine Analgesia in Cancer Patients with Post-Operative Pain. Clin. Pharmacol. Therap. 28 (6): 823, 1980.
18. Kaymakçalan, Ş.: İlaç Suistimali, İlaç İsrarı ve İlaç Tüetiimi. A.Ü.Tıp Fa. Mec. 25: 1141, 1972.
19. Kiernan, P.J. ve Isaacs, J.3.: Use of Drugs by the Elderly J. Roy. Soc. Med. 74: 196, 1980.
20. Landfield, P.W., Baskin, R. K. ve Pitler, T.A.: Brain-Aging Correlates: Retardation by Hormonal-Pharmacological Treatments. Science 214: 581, 1981.
21. Legros, J.J., GUot, P., Seron, X., Claessens, J., Adam, A., Moeğlen, J.M., Audibert, A. ve Berchire, P.: Influence of Vasopressin on Learning and Memory. Lancet 1:41, 1978.
22. Mandell, G.L. ve Sande, M.A.: Penicillins and Cephalosporines. Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. Sixth Edition, s. 1132, Macmillan Publishing Co., Inc., New York, 1980.
23. Mykyta, L.J.: Psychotropic Drugs in Elderly. Australian Prescriber 5: 38, 1981.
24. National Institute on Drug Abuse. Services Research Administrative Report. Drug Use and Elderly: Prospectives and Issues. From the Conference of June 12 and 13, 1975.
25. National Institute on Drug Abuse. Services Research Notes. Drug Misuse by the Elderly. September 1980.
26. Oliveros, J.C., Jandali, M.K., Timsit-Berthier, M., Remy, R., Benghezal, A., Audibert, A. ve Moeglen, J. M.: Vasopressin in Amnesia. Lancet I: 42, 1978.
27. Reidenberg, M.M., Levy, M., Warner, H., Countinho, C. B., Schwartz, M.A., Yu, G. ve Cheripko, C: Relationship Between Diazepam Dose, Plasma Level, Age and Central Nervous System Depression. Clin. Pharmacol. Therap. 23:371, 1978.
28. Savanborg, A. Elderly and Fit. The Third Age, s. 16, World Health, April 1979.
29. Silverman, M. ve Lee, P.R.: Pills, Profits and Politics. University of California Press, Berkeley, California, 1974.

30. Tsang, C.C., Speeg, Jr. K.V. and Wilkinson, G.R.: Aging and Benzodiazepine Binding in the Rat Cerebral Cortex. Life Sciences 30: 343, 1982.
31. Viedma, C: A Worldwide Challenge. The Third Age, s. 20, World Health, April 1979.
32. Walson, P.D. ve Bressler, R.: Drugs and Age. Drugs of Choice 1976- 1977, Editor: Walter Modell. s. 30-42. The C.V. Mosby Company, Saint Louis, 1976.
33. Winterstein, H.: İhtiyarlama ve Fizyopatolojisi. ihtiyarlık ve Hastalıkları, s. 7. Yayan: Tevfik Sağlam, Mazlum Kitabevi, İstanbul, 1947.
34. World Health Organization, Regional Office for Europe The Control of Drugs for Elderly. EURO Reports and Studies 50. Copenhagen, 1981.

KISACA

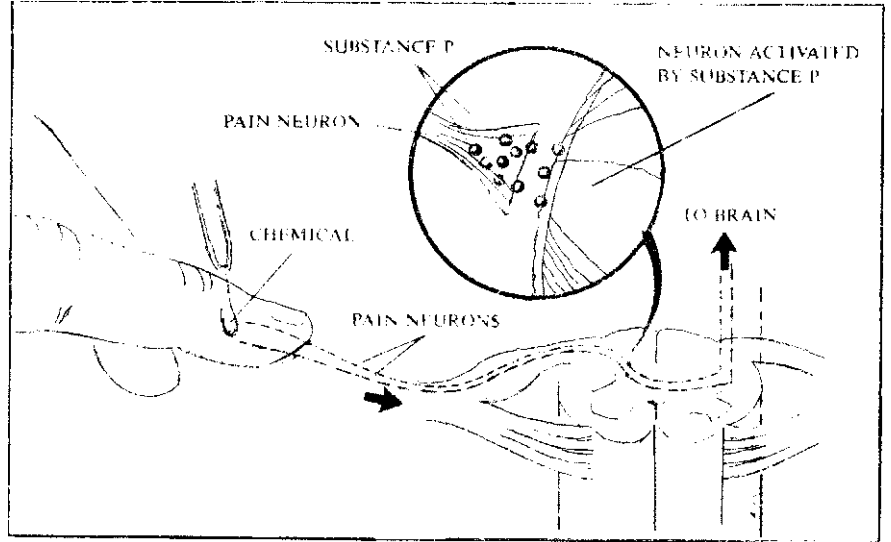
ACITAN PROTEINLER

İnsan vücudunun herhangi bir yeri yaralandığında beyin, basit bir ağrıdan başka şeyler de kaybeder. Yanıklar kesiklerden farklı bir acı verirler. Yine bir yere çarpma sonucunda oluşan çürükler de farklı ağrı oluşturur. Araştırmacılar son yıllarda bir yandan ağrının giderilmesi, dindirilmesi için yeni yollar bulmaya çalışırken bur yandan da işte bu farklı duyu türlerini inceliyorlar.

Çalışmaların yoğunluğu "P cisimcikleri" diye tanınan, belirli sinir hücrelerinden salınan bir "11-amino asidü uzun protein" üzerinde yoğunlaşmış durumda. Spinal kord'un bir duyu taşıyıcısı olduğu 1953'lerden beri biliniyor. Ağrı taşınmasındaki rolü de farelerin spinal kord'larında yapılan çalışmalarda bulunan özel proteinin tesbiti ile 1980'lerde mümkün oldu.

Montford Piercy adındaki farmakolojisi farelere "P cisimciklerini" emekte etti ve onların ağrı çekiyorlarmış gibi bir davranış gösterdiklerini gördü. Hayvanlara P cisimciklerinin etkisini inhibe eden bir ilaç verdiğinde ve daha sonra derilerine kırmızı biber derivesi bir kimyasal madde sürdüğünde hiçbir ağrı reaksiyonu oluşmuyordu. Halbuki aynı hayvanlar ısıya maruz bırakılınca gene ağrı oluştuğu görülüyordu.

Piercy bu olayı şöyle izah ediyor: "Bizim çalışmalarımız gösteriyor ki; "P cisimcikleri" muhtemelen sadece kimyasal yolla oluşan ağrıların taşıyıcısı, ısı ile oluşan acıyı ise taşıyor. Bu da gösteriyor ki, ağrı sinyalle



kombinasyonu söz konusu ve biz bunlardan sadece "P cisimcikleri"ni rini taşıyan başka taşıyıcılar da var. Burdaki mekanizmanın nasıl işlediği tam olarak bilinmiyor. Tek bir neuronda iki veya daha fazla taşıyıcı veya birbirinden farklı sinir hücresi sistemleri olabilir".

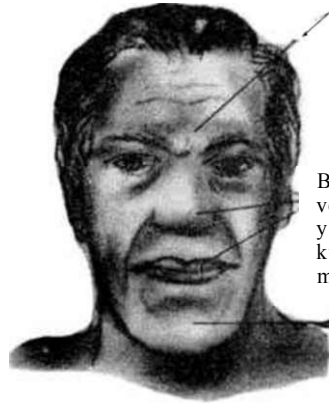
Neurofizyolojistler farklı ağrı kaynaklarının farklı deri reseptörlerini uyardığını da bulmuş. Söylediklerine göre ağrıya göre değişen bu duygular, beyin ağrının türünü —yanma, batma v.s.— ayırtmasını sağlıyor, örneğin yamkda hem ısı hem de ağrı sinyalleri söz konusu oluyor. Piercy'e göre burda birkaç cins taşıyıcının

biliyoruz.

P cisimciklerinin etkisini inhibe eden ilaç, P cisimciklerinin sinir hücrelerindeki reseptörlere bağlanmasını önleyerek ağrıyı bloke ediyor. Piercy, ilacın kullanım sahasına çıkmadan önce intravenöz kullanımının geliştirilmesi gerektiğini söylüyor. Halen ilacın etki göstermesi için Beyin Omurilik Sıvısına enjekte edilmesi gerekiyor. Çünkü beynin kandan ilacı absorbe etme yeteneği yok. üstelik ilacın etkisi ancak 5 dakika kadar sürüyor, daha sonra vücuttaki enzimler tarafından parçalanıyor. Piercy ve arkadaşları şimdi ilacın yapısını değiştirecek bu problemleri çözmeye çalışıyorlar.

PRATİK BİLGİLER

ÖZEL YÜZ GÖRÜNÜMLERİ



Belirgin alın
prominent

Burun, kulak ve dudakların yumuşak dokutan büyümüştür.

Belirgin çene

AKROMEĞALI

Akromegali de büyüme hormonundaki artış hem kemik, hem de yumuşak dokuların büyümesine neden olur. Alın, burun ve alt çene kemik yapısının belirginleşmesi sonucu kafa uzamıştır. Burun, dudak ve kulakların yumuşak dokuları da büyümüştür. Yüz hatları genel olarak kabalaşmış gibidir.



Kırmızı yanak

Kıllanma

Avdede yüzü

CUSHİNG SENDROMU

Cushing sendromunda adrenal hormon üretiminin artması, yuvarlak yüz görünümüne sebep olur. Çene ve bıyık bölgelerinde aşın kıllanmalar görülebilir.



Kuru, kaba, seyrek saçlar

Kaşların laterali ince

Perior bital ödem

Kuru deri ile donuk, puf yüz

MİKSÖDEM

İleri hipotiroidi veya miksödemli hasta donuk bir yüze sahiptir. Ödem özellikle gözler etrafında belirgindir ve göde bırakmaz. Saç ve kaslardaki kılların kuru, kaba ve incelmış olduğu görülür. Deri de kurudur.



Kulak lobunu gizleyen lokalize şişlik

PAROTIS BEZİNİN BÜYÜMESİ

Parotiste kronik, iki taraflı ve asemptomatik büyüme; şişmanlık, diabet, siroz ve diğer bazı hastalıklarla birlikte görülebilir. Her iki kulak memesinin önünde ve çene eklemi açısının üzerinde şişlik söz konusudur. Tek taraflı ve yavaş büyüme neoplazmi düşündürmelidir. Akut büyüme ise en sık kabakulakta görülür.



Periorbital ödem

Şiş, soluk yüz

Dudaklar şişmiş olabilir

NEFROTİK SENDROM

Yüz ödemli ve genellikle soluktur. Şişlik, çoğunlukla önce gözler etrafında oluşur, ödemin çok şiddetli olduğu hallerde gözler bir çizgi haline gelecek kadar kapanabilir.



Karakteristik dik bakış

Hareket azlığı

PARKINSON HASTALIĞI

Yüz hareketlerinde azalma ve ifadesinde kabalaşma en önemli özelliğidir. Göz kırpma refleksi azalır ve karakteristik dik bakış oluşarak "maske yüz" dediğimiz tabloya neden olur. Boyun ve gövdenin üst kısmı öne doğru eğildiğinden hasta yukarı, muayene eden kişiye doğru dikkatle bakıyor gibidir. Yüz derisi yağlanır ve anlamsız konuşmalar yapabilir.