

ALKOLÜN YOL AÇTIĞI FİZYOLOJİK VE PSİKOLOJİK BOZUKLUKLAR

Prof.Dr. İsmail Hakkı GÖKHUN*
Doç.Dr. İlker DURAK*

Sürekli olarak alkol kullananlarda genellikle dö-nüşü olmayan bazı patolojik değişiklikler meydana gelmektedir. Alkolün bu tesirlerinin en önem-lilerinden biri alkole karşı toleranstır. Tolerans, alkolün uzun süre kullanılması neticesinde başlan-gıçtaki tesirini gösterebilmesi için daha yüksek dozda alınması ihtiyacını ifade etmektedir. Alkolü uzun süre, sürekli olarak kullanan bir kimse, alkolün karakter-istik tesirlerini hissedebilmek için, daha yüksek doz- da alkol içmek mecburiyetinde kalır.

Yüksek dozda alkol almaları sebebiyle alkolik-ler birçok ilâca karşı direnç kazanırlar. Meselâ alko-liklerin eterfe bağıtlımaları normal şahıslara nazaran çok daha zor olmaktadır.

Alkolün çok zararlı tesirlerinden biri de alışkan-lıktır. Alışkanlık (İptilâ), alkol içenlerin alkol almadan duramaması, alkolün şahsın tabii gıdası haline gelmesidir. Bir kimseye içki verilmediği zaman şiddetli fiziksel bozuklukların ortaya çıkması, alkole alışkan-lığın belirtileridir. Alkole kronik olarak bağımlı hale gelenlerde alkol almaya 6-8 saatlik bir ara verme- den sonra, mide bulantısı, kusma, titreme, terleme ve zihni bozukluklar görülür. Daha sonra alkol verildiğinde kan basıncı, kalp atış hızı ve vücut sıcaklığı- nın yükselmesine sebep olan şiddetli bir konvülsiyon, bütün vücudu saran bir titreme ve halüsinasyonlar gözlenir. Bunlar delirium tremensin tipik belirtileridir. Bu belirtiler, içkinin kesilmesinden sonraki 48 ilâ 96 saat içerisinde ortaya çıkmaktadır. Bu durum tıbbi bir müdahalede bulunulmaması halinde, % 20 oranında ölümle neticelenmektedir.

Alkole bağımlılık ve toleransın mekanizması hak- kında çok çeşitli görüşler vardır. Bunlardan biri beyinde narkotiklere benzer maddelerin teşekkül etmesi, diğeri de sinir hücrelerinin membranlarında meydana gelen biyokimyasal değişikliklerdir.

ALKOL VE KARACİĞER

Vücudun merkez laboratuvarı durumunda bu- lunan karaciğerin çok sayıdaki fonksiyonlarının en



önemlilerinden biri de metabolizmada oluşan zehirli maddeleri zehirsiz hale çevirmektir.

Canlı organizma için bir zehir olan alkolün de- ğerli uğrak yeri karaciğerdir. Alkol karaciğerin fizyolo- jik işleyişini değiştirerek, fonksiyonunu bozmaktadır. Alkol tesiriyle karaciğerin en önemli metabolik faa- liyetlerinden bilhassa karbonhidrat, lipid ve protein metabolizmaları bozulmakta, oluşan toksik maddeler mevcut zehirliliğin şiddetini artırmaktadır.

Karaciğerde protein sentezi ve lipoproteinlerin kana geçişi de bozulduğundan, bu organda tedricî bir trigliserit (yağ) birikimi başlar. Bu durum ilk saf- hada yağlı karaciğere, daha sonra da siroza sebep olur. Karaciğerdeki bu bozukluk neticesinde, bu or- ganda biriken toksik maddelerin miktarı da artar. Bu harabiyet hızlanarak yaygınlaşır. Yağlı karaciğer, karaciğer yetmezliğine ve ölüme yol açar. Hastalığın bu safhasında, alkolün terk edilmesi halinde çok kere iyileşme görülmektedir. Siroz, ekseriya yağlı kara- ciğer ve hepatiti takiben ortaya çıkmaktadır; ancak bazı hallerde bu safhalardan geçmeden de sirozun teşekkül ettiği gözlenmiştir. Siroz genellikle ölüme sebep olan bir karaciğer hastalığıdır.

Yüksek dozda içilen alkol, sindirim sistemi ve beslenme bozukluklarına sebep olur. Alkolün ener- jisi muhtevası çok yüksek (7 kilo kalori/gr) olduğun- dan, günde 250-300 mililitre içki içen bir kimsenin enerji ihtiyacının yaklaşık yarısı bu yoldan karşılan- maktadır. Bu yüksek enerjisine karşılık alkolü içki- lerde vitamin, mineral madde, esansiyel aminoasit ve yağ asitleri ya hiç yoktur veya çok azdır. Bu besinler, viski, rakı, cin, konyak ve votka gibi damıtıl- mış içkilerde hiç bulunmaz. Şarap ve bira gibi içkilerde ise çok az bulunur.

Alkolü içki içenlerde beslenme yetersizliğinin asıl sebebi, yeter derecede besin alınmaması ve sin- dirim organlarında meydana gelen bozukluklardır. Bunun dışında kusma, ishal ve iştahsızlık gibi fak- törlerin de ek bir tesiri vardır.

* A.Ü.Tıp Fak. Biyokimya Anabilim Dalı.

ALKOL VE VİTAMİN EKSİKLİĞİ

Alkolliklerde bilhassa A, B₁ ve B₆ vitaminleri ile sirozlularda karnitin ve çinko eksikliği kesin belirtileri ile ortaya çıkmaktadır. Antidiüretik hormonun inhibisyonundan dolayı meydana gelen aşırı idrar atılması sebebiyle magnezium ve fosfor eksikliği de çok sık görülmektedir. Sindirim sistemi bozuklukları, alkolün mide, bağırsak gibi organlarda meydana getirdiği harabiyetten ileri gelmektedir. Bundan başka pankreastan salgılanan sindirim enzimlerinin alkol tarafından engellenmesi de sindirim ve emilimi güçleştirmektedir. Uzun süre içilen alkolün, pankreas litihabına yol açtığı da tespit edilmiştir.

Kronik alkoliklerde görülen B₁ vitamini eksikliği, Wernick ensefalopatisi olarak bilinen bir sinir sistemi rahatsızlığına yol açmaktadır. Bu merkezî sinir sistemi hastalığı konvülsiyon, yürüme güçlüğü, göz bebeğinin hareketini kontrol eden kaslarda düzensizlik belirtileriyle ortaya çıkar. Bu hastalığa yakalananların % 80'inde perifer sinir bozuklukları da gözlenmiştir. Yüksek dozda B₁ vitamini verilmemesi halinde, hastalık ölüme sebep olabilir. Yüksek dozda B₁ vitamini hastalarda Wernick sendromuna ait bozuklukların düzelmesine, buna karşılık Korsakoff psikozu olarak bilinen kalıcı bir rahatsızlığın ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

Korsakoff psikozunun tipik belirtisi, şiddetli bir hafıza kaybıdır. Hastalar bilhassa yakın geçmişe ait olayları hatırlayamamakta, bundan dolayı sürekli bir şekilde uydurma ve anlamsız hikâyeler anlatmaktadır. Bazı araştırmalar, Wernick-Korsakoff sendromunun sadece B₁ vitamini eksikliğinden ileri geldiğini, alkolün beyin hücrelerini tahrip etmesinin de bu hastalıkta önemli bir rolü olduğunu iddia etmektedirler.

ALKOL VE KALP

Alkolün ağır tahribatına maruz kalan organlardan biri de kalptir. Alkol kalbin kasılma kabiliyetinin azalmasına sebep olmaktadır. Sürekli alkol içilmesinin kalp kası üzerinde zehirleyici bir tesir meydana getirdiği ve konjesitif kalp yetmezliğine yol açtığına dair deliller mevcuttur. Alkolik kardiyomiyopati olarak bilinen bu hastalıkla kalp büyümüş ve kalbin çalışması zayıflamıştır. Bu hastalardan bedenî çalışma yapanların kısa süre sonunda yoruldukları görülür. Alkolik kardiyomiyopatinin genellikle tedricen seyretmesine karşılık, bazen ani olarak da ortaya çıktığı görülmektedir. Alkolik kardiyomiyopati ekseriya 10 yıldan daha uzun bir süre içki içenlerde görülür. Hastanın içkiyi bırakması halinde iyileşme ihtimali oldukça yüksektir.

Alkollü içkilerde bulunan bazı toksik maddelerin sebep olduğu akut kalp hastalıklarının kronik kardiyomiyopatinin dışında mütalaa etmek gerekir. 1965-1966 yıllarında köpüklenmeyi artırmak için bi-



İRADENİZ ALKOLDEN GÜÇLÜDÜR

raya katılan kobalt sülfatın akut kalp hastalıklarına sebep olduğu tespit edilmiştir. Az miktarda alkolün yüksek yoğunluklu lipoproteinleri artırarak, koroner kalp hastalıklarına yakalanma ihtimalini azalttığı ileri sürülmektedir. Bu görüş henüz kesin ve deneysel olarak ispatlanmamıştır. Ayrıca bu durum, alkollü içkilerin koroner kalp rahatsızlıklarını iyileştirdiği, kalp ve damar hastalıkları için risk faktörü olmadığı anlamına gelmez. Çünkü alkolün kalp üzerindeki çeşitli zararlı tesirleri kesin olarak tespit edilmiştir.

Alkol, alındığı zaman, kalbin çalışması üzerine doğrudan doğruya tesir ettiği gibi, meydana getirdiği dolaylı değişikliklerle de kalbin normal fonksiyonunu bozmaktadır. Bilhassa etil alkolün zehirli bir ürünü olan asetaldehit, kalp kası ve diğer dokular da çok zararlı toksik tesirlere sebep olmaktadır.

Sürekli içki içilmesinin yalnız kalp kasını değil, aynı zamanda iskelet kasını da tahrip ettiği kesin olarak bilinmektedir. Kronik alkolizmde kas faaliyetinde zayıflama, kas dokusunda atrofi ve ağrılar meydana gelmektedir. Alkolliklerde görülen miyopati, yani kaslardaki harabiyetin sebebi, yetersiz beslenme ve alkolün kas dokusu üzerine doğrudan doğruya yaptığı bozucu tesirlerdir. Bu tip miyopatilerin içkiyi bırakanların çoğunda tamamen düzeldiği görülmüştür.

ALKOL VE KANSER

Alkol içilmesi ile ağız, yemek borusu, gırtlak, karaciğer, pankreas, ince ve kalın bağırsak hastalıklarının arasında yakın bir ilişki tespit edilmiştir. Karaciğer kanserlerinin % 70-80'ini sirozlu hastalar teşkil etmektedir. Kalın bağırsak ve rektum kanserlerinde, biranın diğer alkollü içkilerden daha önemli bir rolü

olduğu düşünülmektedir. Bira, bakteriyel ve kimyasal dengeye tesir ederek, bağırsaklarda kanserojen maddelerin birikmesine ve bu suretle bağırsak kanserlerinin teşekkülüne sebep olan önemli faktörlerden biri sayılmaktadır. Alkolün kansere sebep oluşunun tesir mekanizması ile ilgili çok çeşitli görüşler ileri sürülmektedir. Alkol tarafından indüklenme, immünolojik baskılanma, dokuların uzun süre sürekli olarak alkolle temas halinde bulunması, alkolün sigarayla birlikte içilmesi halinde sigaranın kanser yapıcı tesirine yardımcı olması veya kansere sebep olduğu kabul edilen viral mekanizmanın başlatıcısı sayılması gibi birbirinden çok farklı mekanizmalar düşünülmektedir. Alkolün doğrudan doğruya kansere sebep olan tesirlerinden başka dolaylı tesirleri de vardır. Meselâ yüksek dozda alkol içilmesi neticesinde meydana gelen beslenme yetersizliği, kansızlık gibi rahatsızlıklar kanserin oluşumunu kolaylaştırılmaktadır. Ayrıca alkol içindeki kanserojen maddelerin de kanser teşekkülünde önemli bir rolü vardır.

Sigara ile birlikte alkol kullananlar arasında ağız boşluğu farinks ve larinks kanserlerinin önemli derecede yüksek bir oranda olduğu tespit edilmiştir. Kanserin bu çeşitleri bilhassa yüksek dozda alkol içenlerde yaygın olarak görülmektedir. İçilen alkol miktan artıka ağız, larinks ve yemek borusu kanserlerine yakalanma ihtimali de artmaktadır. Bu kanser çeşitleri şarap ve bira içenlere nazaran viski içenlerde daha yüksek oranlarda görülmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki bir tıbbi istatistik, yemek borusu kanserlerine yüz binde üç gibi oldukça düşük bir oranda raslandığını göstermektedir. Ancak yemek borusu kanseri olan bu hastaların üçte ikisinin yüksek dozda alkol kullandığı tespit edilmiştir. Özellikle viski içilmesi ile yemek borusu kanserleri arasında sıkı bir ilişki görülmektedir. Yemek borusu kanserlerinde alkolün, sigaradan daha zararlı olduğu gösterilmiştir. Yine bu hastalıkta vitamin ve demir eksikliği gibi faktörlerin de önemli bir tesiri vardır.

Bira içilmesi ile rektum kanserlerinden ölüm arasında sıkı bir ilişki tespit edilmiştir. Bira imalinde kullanılan bazı maddelerin bağırsaklarda steroidler ve bakteriler üzerine tesir ederek, kanserojen maddelerin miktarının artmasına sebep olduğu düşünülmektedir.

Alkoliklerde sirozu takip eden 2 ilâ 8 yıl içerisinde karaciğer kanseri ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte sirozlu olmayan alkoliklerde de kanser görülmektedir. Bu konuda yapılan bazı çalışmalar karaciğer kanserinin teşekkülü ile siroz arasında sıkı bir ilişkinin bulunduğunu ortaya koymuştur.

HAMİLELİKTE ALKOL

Hamile kadınların alkol, sigara ve uyuşturucu maddeler kullanmasının, doğacak çocuğun sağlığı

üzerinde son derece zararlı tesirler meydana getirdiği bilinmektedir. Annenin alkol kullanmasının, bebeklerde fiziksel ve psikolojik bozuklukların riskini artırdığı tespit edilmiştir. Hamilelik süresince alkol içilmesi sebebiyle meydana gelen doğuştan bozukluklar, bazı araştırmacılar tarafından 1973 yılında "fö-tal alkol sendromu" (FAS) terimi ile adlandırılmıştır.

Hamilelik esnasında olduğu gibi hamilelikten önce alkol içilmesinin de üreme organlarının fonksiyonunu ilâ diğer metabolik ve fizyolojik reaksiyonlar üzerine tesir ederek, daha sonra hamilelik döneminde ana rahmindeki cenin (fetus) için tehlikeli değişikliklere yol açabileceği gösterilmiştir.

ALKOLÜN YOL AÇTIĞI DİĞER RAHATSIZLIKLAR

Alkol içenlerin mikroplu hastalıklara karşı direncinin azaldığı tespit edilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir araştırmada, hastaneye pnömöni teşhisiyle yatırılan hastaların yansının alkolik olduğu görülmüştür. Beslenme yetersizliği, fagositoz ve bağıışıklığın zayıflaması sebebiyle, alkol içenlerin solunum sistemi enfeksiyonlarına karşı direnci azalmaktadır. Alkolikler arasındaki tüberküloz oranının da normal topluma nazaran daha yüksek olduğu gözlenmektedir.

Yüksek dozda alınan alkol, kemik iliğinin ve alyuvarların ön maddelerinin yapısını bozmakta, bu da alyuvar yapımını engellemektedir. Alkolün bırakılması halinde, bu bozukluklar birkaç gün içerisinde düzelmektedir. Alkoliklerin büyük bir kısmında, kemik iliğinde meydana gelen bu tip fonksiyon bozuklukları kansızlığa yol açmaktadır. Aynı şekilde, alkoliklerde alyuvarların sayısında da azalma tespit edilmiştir.

Alkol, trombosit teşekkülünü ve fonksiyonunu bozmakta ve bundan dolayı kanama zamanının uzamasına sebep olmaktadır. Alkoliklerdeki folik asit ve K vitamini eksikliği bu durumu daha da şiddetlendirmektedir. Bu şahıslardaki karaciğer harabiyeti aynı zamanda pıhtılaşma faktörlerinin eksikliğine ve dolayısıyla kanın pıhtılaşma süresinin uzamasına yol açmaktadır. Karaciğer harabiyetinin ilerlemesiyle birlikte fibrinojen ve plazminojen seviyesi de gittikçe düşmektedir.

Alkol intoksikasyonu (zehirlenmesi) sebebiyle alkol içenlerin davranışları değişmektedir. Bu durum, fizyolojik ve metabolik reaksiyonlarda meydana gelen bozukluklarla birlikte, alkolün özellikle sinir sistemi üzerindeki tesiri sebebiyle psikolojik anormallikler şeklinde ortaya çıkmaktadır. Alkolik şahsın duygusu, düşünce ve idrak gibi melekeleri değişir. Şahıs koordinasyon ve motor fonksiyon bozuklukları görülür. Bu durum, trafik kazalarına, intihara, adam öldürmeye, saldırgan tutum ve davranışlara sebep olur. □