**AKCİĞER KANSERİ**

Akciğer kanseri günümüzde en sık karşılaşılan kanser olma özelliğine sahiptir. 20. yy başlarında nadir bir hastalıktı. 1980’ lerin ortasından itibaren tüm Dünya’da insidensinde artış olmuştur. Finansal ve sosyal sonuçlarıyla günümüzde pandemik kabul edilmektedir. Tüm kanser tanılarının %13‘ünü oluşturmaktadır. Kanserden ölüm nedenleri içinde birinci sıradadır. Ülkemizde akciğer kanseri insidansı 11.5/100.000’dir ve tüm kanserler içinde erkeklerde %38.6’lık oranla en büyük bölümü oluşturmaktadır. Kadınlarda ise %5.2’lik oranla 7. sıradadır. Erkeklerde insidansı 61.6/100000, kadınlarda 5.1/100000’dir.

## Sigara akciğer kanseri gelişiminden yaklaşık % 90 oranında sorumludur. Akciğer kanseri insidensı sigara miktarı ve içme süresine bağlı olarak artış göstermektedir. Sigara içenlerde akciğer kanseri riski içmeyenlerden 24 – 36 kat daha fazladır. Türkiye'de 15 yaş ve üzerindeki bireylerin yüzde 31,3'ü, her gün veya ara sıra tütün veya tütün mamulü kullanıyor. Bu oran, kadınlarda yüzde 15,2 iken, erkeklerde yüzde 47,9'a çıkıyor. Sigara dumanını daha sık ve derin olarak inhale edenlerde akciğer kanseri riskinin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Pasif olarak sigara dumanı inhale eden kişilerde de akciğer kanseri sıklığı artar.

            İşyerinde birçok fiziksel ve kimyasal karsinojenlerle karşılaşmak da etiyolojideki diğer bir etkendir. Mesleksel radon maruziyetinde risk 20 kat artmaktadır. Tütün kullanımıyla beraber bu artış daha fazladır. Akciğer kanseri gelişiminde rol oynayan diğer önemli bir etken de asbesttir. Latent periyod genellikle 20 yılın üzerindedir. Asbestin değişik tipleri arasında karsinojenik potansiyel açısından farklılıklar mevcuttur. Asbest maruziyetinde akciğer kanseri riski 5 kat artarken, sigara ile birlikte olduğunda ise risk 50-100 kat artar.

           Vitamin A ve β-karotenden fakir diyet akciğer kanseri riskini arttırmaktadır. Diyetteki karotenin retinole göre daha koruyucu olduğu saptanmıştır. Antioksidan etkileri nedeni ile selenyum, vitamin C ve E’nin antikanserojen etkilerinin olup olmadığı birçok çalışmada incelenmiş olup, sonuçlar birbirleriyle uyumlu değildir. Diyetle alınan yağ ve kolesterol miktarları ile akciğer kanseri arasında bağımsız bir ilişki olabileceğini düşündüren çalışma sonuçları bulunmaktadır. Yeşil çay tüketimi koruyucu etki göstermektedir.

Bir grup araştırmacı interstisyel fibrozislilerde akciğer kanseri riskinin 14 kez arttığını göstermişlerdir. Fibrozisle giden skleroderma ve sarkoidozis gibi hastalıklarda da akciğer kanseri riskinin arttığı değişik çalışmalarda bildirilmiştir. Tüberküloz gibi akciğerde skatris bırakan hastalıklarda, skar dokusunun kanser gelişimine zemin oluşturduğu ve akciğer tüberkülozu geçiren olgularda akciğer kanseri gelişme riskinin 8 kat fazla olduğu belirtilmektedir.

Akciğer kanserli hastaların sigara içen akrabaları, kontrol bireylerin sigara içen akrabaları ile karşılaştırıldığında, bunlarda akciğer kanserinden ölüm relatif riski 2–2,5 olarak bulunmuştur. Ayrıca akciğer kanserli hastaların sigara içmeyen akrabaları, kontrol grubunun sigara içmeyen akrabalarına göre daha fazla kanser riskine sahip bulunmuşlardır. Tüm bu araştırmalar sonucu, akciğer kanseri için ailesel bir yatkınlığın söz konusu olabileceği düşünülmektedir.

Akciğer kanseri önlenebilir bir hastalıktır. Bilinen risk faktörleri elimine edildiğinde % 85 – 100 oranında gelişiminin engellenebileceği tahmin edilmektedir. Bu konuda en önemli basamak, sigara kullanımını en aza indirecek hatta tümüyle ortadan kaldırabilecek önlemlerin öncelikle alınmasıdır.

**Patoloji**

Akciğer kanseri hava yolları ve akciğer parankiminden köken alan kanserleri tanımlamaktadır. Primer olarak küçük hücreli akciğer kanseri (KHAK) ve küçük hücreli dışı akciğer kanseri (KHDAK) olarak sınıflandırılmaktadır. Bu ayrım tedavi ve prognozun belirlenmesinde önemlidir. Akciğer kanserlerinin %95’ini KHAK ve KHDAK’leri oluşturmaktadır. KHDAK ise yassı hücreli, adenokanser ve büyük hücreli kanser olmak üzere 3 alt tipe ayrılmaktadır. Histopatolojik olarak ABD, Avrupa ve Japonya’da en sık adenokanser izlenirken Asya ülkelerinde yassı hücreli kanser hala en sık kanser tipidir. Ülkemizde en sık yassı hücreli kanser (yaklaşık % 45) görülmekte, bunu benzer oranla (yaklaşık % 20) küçük hücreli kanser ve adenokanser izlemektedir. Büyük hücreli kanser % 2 oranıyla en az görülen kanser tipidir.

**Klinik**

Hastaların yaklaşık %5’inde semptom olmadan, rutin incelemeler sırasında tümör saptanır. Nefes darlığı, yeni başlayan veya karakteri değişen öksürük, hemoptizi, göğüs ağrısı, metastaza bağlı ağrılar, iştahsızlık, kilo kaybı yakınmaları sıktır. Akciğer kanserlerinde semptomlar 3 nedenle ortaya çıkar; (1) tümörün lokal büyümesi, (2) toraks içi ya da dışı metastaz, (3) paraneoplastik sendromlar. Tümörler santral ya da periferik yerleşim gösterirler. Akciğer kanserinde tümörün yerleşimi ve lokal büyümesine bağlı olarak oluşan belirti ve bulgular tablo 1’de gösterilmiştir.

Hastaların yaklaşık üçte birinde toraks dışı metastazlara ait belirtiler vardır. Hematojen olarak çoğunlukla santral sinir sistemi, kemikler, karaciğer ve adrenal beze metastaz izlenir. En sık küçük hücreli akciğer kanserinde metastaz vardır. Paraneoplastik sendromlar, primer ya da metastatik tümörlerin fizik etkileri ile ilgisi olmaksızın ortaya çıkan klinik bozukluklardır. Bronş kanserlerinin %10'unda görülebilir. Polipeptid hormonlar, hormona benzer peptidler, antikorlar, immün kompleksler, prostaglandinler ya da sitokinler gibi tümörün oluşturduğu sistemik faktörlerin ürünleriyle oluşurlar. Akciğer kanserli hastalarda paraneoplastik sendrom olması hastaların olası küratif tedavi seçeneğini kaybetmeleri anlamına gelmemektedir

**Tablo 1: Akciğer Kanserinin tümörün yerleşim yeri ve bölgesel yayılımına bağlı ortaya çıkan semptom ve bulgular**

**A. Santral/endobronşiyal yerleşen tümörün büyümesine bağlı semptomlar**

# - Öksürük

- Hemoptizi

- Wheezing, stridor

- Dispne (obstrüksiyona bağlı)

- Obstrüktif pnömonitis (ateş, prodüktif öksürük)

**B. Periferik yerleşen tümörün büyümesine bağlı semptomlar**

# - Plevra / göğüs duvarı tutulumuna bağlı ağrı

- Öksürük

- Dispne (restriktif; plevrada sıvı toplanması, plevral plaklar veya pnömotoraks)

- Tümör kavitasyonuna bağlı akciğer absesi

**C. Tümörün toraks içinde komşuluk yoluyla invazyon ya da bölgesel lenf nodu metastazı yapmasına bağlı semptomlar**

# - Trakeal obstrüksiyon

- Özefagus basısına bağlı disfaji, tekrarlayan aspirasyon

- Rekürren laringeal sinir pralizisine bağlı ses kısıklığı

- Frenik sinir paralizisine bağlı hemidiafragma elevasyonu, hıçkırık ve dispne

- Horner sendromu (sempatetik sinir paralizisi): miyozis, pitozis, enoftalmus, hemifasyal anhidrozis

-Sekizinci servikal ve birinci torakal sinirlerin tutulumuna bağlı ulnar ağrı ve Pancoast sendromu

- Vena Cava Superior Sendromu (vasküler obstrüksiyona bağlı): Yüzde dolgunluk, kızarma, baş ağrısı, dispne, öksürük ve nadiren üst ekstremitede ödem

- Perikardiyal ve kardiyak tutuluma bağlı, tamponad, aritmi, senkop ya da kalp yetmezliği

- Lenfatik obstrüksiyona bağlı plevral sıvı, şilotoraks

- Akciğerlerde lenfanjitik yayılıma bağlı hipoksemi ve dispne

 Akciğer kanseri ön tanısı olan hastalarda değerlendirme hikâye ve fizik incelemeyle başlar.

**Görüntüleme yöntemleri**: Akciğer grafisi ilk yapılması gereken incelemedir. Postero-anterior akciğer grafisi akciğer kanseri tanısında %70–88 doğru sonuç verir. Asemptomatik hastalarda akciğer grafisinde anormal bulguların olması akciğer kanseri şüphesini uyandırır, ancak akciğer kanserli olguların, özellikle trakeal veya endobronşial tümörlerde olmak üzere, % 4 -18’de normal olabilir. Genellikle akciğer kanseri sağ tarafta sola göre ve üst loblarda alt loblara kıyasla daha sık görülmektedir. Santral yerleşen tümörlerde hava yolu obstrüksiyonuna bağlı atelektazi ve postobstrüktif pnömoniye bağlı gelişen konsolidasyon olabilir. Adenokarsinomlar daha sık periferik tümörler olarak karşımıza çıkarlar. Yassı hücreli kanserler çoğunlukla santral yerleşir, hilusa ve mediastene uzanırlar, kavitasyon gösterebilirler. Büyük hücreli akciğer kanseri daha çok periferik yerleşir. Akciğer kanserlerinin %15-25’ini oluşturan KHAK’leri genelde proksimal hava yollarında gelişir, hiler ve mediastinal tutulum gösterirler. Hava hapsi olması, santral yerleşimli tümöre bağlı olarak meydana gelen değişikliklerin daha nadir bir radyolojik bulgudur. Çekilen ekspiryum grafisi ile lezyon tarafında hacimsel değişiklik olmazken, normal tarafta hacimsel azalma gözlenir. Plevral sıvı, mediastinal genişleme, hemidafragma yüksekliği, kostalarda litik lezyonlar tümörün komşu yapıları invazyonu direkt grafide görülebilir. Yan akciğer grafileri yeni bir boyut kazandırmaları açısından önemlidir. Rutin laboratuar incelemeler tam kan, biyokimyasal incelemeleri içermelidir. **Toraks bilgisayarlı tomografi (BT),** akciğer kanseri tanı ve evrelemesinde başlıca görüntüleme yöntemidir. Primer tümör, mediastinal tutulum, mediastinal lenf bezlerinin değerlendirilmesi, çevre yapıların tutulumu, alt kesitlerde karaciğer ve sürrenal bezlerin değerlendirilmesini sağlar. Manyetik rezonans (MR) görüntüleme süperior sulcus tümörlerinde, göğüs duvarı invazyonu, paravertebral tümörler, mediasten invazyonu, diyafragma invazyonu değerlendirilmesinde yararlıdır. Nükleer tıp yöntemlerinden preoperatif değerlendirme ve kemik, karaciğer sintigrafileri için yararlanılır. **Pozitron Emisyon Tomografi (PET),** mediasten ve uzak alanlarda, gizli metastatik hastalığı göstermede, soliter pulmoner nodüllerde benign/malign ayrımı yapmada yüksek doğruluk oranlarına sahip olduğu gösterilmiştir; ancak granülomatöz lezyonlar metabolik olarak aktif, bronkoalveoler kanserler ise inaktif olabilirler.

**İnvaziv yöntemler:** Fiberoptik bronkoskopi akciğer kanseri tanısında önemli bir inceleme yöntemidir. Santral yerleşimli tümörlerde tanısal başarısı yüksektir. En sık kullanılan yaklaşım kitleden forseps biyopsi alınmasıdır. Bronş lavajı ve fırçalamanın duyarlılığı ise daha düşüktür, çoğunlukla biyopsi ile birlikte kullanılan örnekleme yöntemleridir. Periferik tümörlerde ise bronkoskopinin duyarlılığı düşüktür. Bu tür lezyonlarda transbronşial biyopsi, fırçalama, bronkoalveoler lavaj/bronş lavajı ile tanıya gidilebilir. Transtorakal iğne aspirasyonu periferik lezyonlarda tercih edilir. Bunların dışında tanıya yönelik, lenf nodu biyopsileri, mediastinoskopi, torakoskopi ve torakotomiden yararlanılabilir. Mediastende yaygın bir tutulum söz konusuysa radyolojik değerlendirmeye bağlı olarak tanıya transbronşial iğne aspirasyonu (TBİA), endobronşial ultrasonografi eşliğinde trasnbronşial iğne aspirasyonu (EBUS-TBİA), endoskopik ultrasonografi-iğne aspirasyonu (EUS-İA), transtorakal iğne aspirasyonu (TTİA) veya mediastinoskopi ile gidilebilir.

Balgam sitolojisinde tanısal başarı, alınan örnek sayısı (en az üç balgam örneği), saklama koşulları ve tümörün yerleşim yerine (santral) bağlıdır. Kanlı balgam, düşük FEV1 değerleri, 2,5 cm’den büyük, santral yerleşimli tümörler ve yassı hücreli akciğer kanseriyle balgam sitolojisinin pozitif olması arasında anlamlı ilişki olduğu bildirilmiştir. Balgam sitolojisi, santral tümörü olan, bronkoskopi veya TTİA’nun yüksek riskli olduğu hastalarda başvurulacak bir yöntemdir. Plevral sıvısı olan hastalarda malign ve paramalign (lenfatik obstrüksiyon, atelektazi, hipoproteinemi) sıvılar arasında bir ayrım yapılabilmesi için ilk olarak torasentez yapılmalıdır. Malign plevra sıvısı olan bir hastadan alınan 3 ayrı sıvı örneği ile pozitif sonuç alınma olasılığı %80’e ulaşmaktadır. Malignitede perkütanöz kapalı plevra biyopsinin tanısal başarısı %50’dir. Torakoskopik biyopsi güvenli, yüksek oranda doğru ve hasta için minimal riskli bir yöntemdir. Duyarlılık %80–99 ve özgüllüğü %93–100’dür.

**Evreleme**

Akciğer kanseri tanısı alan hastalarda sonraki basamak hastalık evresinin belirlenmesidir. T~~Detaylı olarak ele alacağımızTT~~ edavi yaklaşımlarının belirlenmesinde ve dolayısıyla hastaların prognozun belirlenmesi için evreleme yapılması gereklidir. KHDAK’nde TNM evreleme sistemi kullanılmaktadır. N ile tanımlanan mediasten tutulumu rezeksiyona aday olan hastaların seçiminde en önemli parametredir. TNM evrelemesi tablo2’de görülmektedir. Küçük hücreli akciğer kanserinde cerrahi, hastalığın tedavisinde sınırlı bir yere sahip olduğundan, evrelemede TNM sistemi genel olarak kullanılmamaktadır daha basit bir sınıflama ile sınırlı ve yaygın hastalık olarak evrelendirilmektedir.Sınırlı evre, kabul edilebilir radyasyon alanı içinde kalan bir hemitoraksa sınırlı olan olguları içerir. TNM Evreleme Sistemi’ne göre Evre I, II, III’ü sınırlı, Evre IV’ü yaygın hastalık olarak kabul edebiliriz. KHAK’li hastaların %30’u sınırlı evrededir. Diğer tüm durumlarda hastalık yaygın evre olarak kabul edilir ve hastaların %70’i bu gruba girmektedir.

Küçük hücreli dışı akciğer kanserinde mediastenin evrelemesinde **toraks BT** ilk basamaktır. Genel olarak, <1 cm mediastinal lenf bezleri normal olarak kabul edilmekte ve bunun üstünde boyuta sahip olanlar lenfadenopati olarak değerlendirilmektedir.  ~~kısa aksının ≥ 1 cm olmasıdır.~~**Pozitron emisyon tomografi (PET)** mediastinal lenf bezlerinin değerlendirilmesinde BT’den daha yüksek duyarlılık (%74) ve özgüllüğe (%85) sahiptir. Ayrıca toraks dışı metastazların saptanmasını sağlar. Cerrahi rezeksiyon yapılacak hastalarda PET’de mediastinal lenf bezlerinde tutulum saptanması halinde bunun doğrulanması gereklidir.

KHDAK’nin evrelemesinde abdomen BT, kontrastlı kraniyal BT veya MRG, tüm vücut kemik sintigrafisi kullanılmaktadır. Uzak metastaz araştırmasında adrenal adenomlar, hepatik kistler, dejeneratif eklem hastalıkları, eski fraktürler ve beyinde yer kaplayan metastatik olmayan lezyonlar yanlış pozitif bulgulara neden olur. Beyin metastazlarında MRG, tomografiden daha duyarlıdır. ~~uzak metastaz araştırılmalıd~~

İnvaziv mediastinal evrelemede günümüzde kullanımda olan yöntemler:

1. Bronkoskopik yöntemler:
* **Transbronşial iğne aspirasyonu** ile trakeobronşial duvara komşu hiler ve mediastinal lenf bezlerinden örnek alınır.
* **Endoskopik ultrasonografi aracılı iğne aspirasyonu (EUS-İA),** aortopulmoner, subkarinal, paraözefageal, inferior pulmoner ligament lenf bezlerinin örneklenmesini sağlar. Ayrıca sol adrenal bez, karaciğer ve çölyak lenf bezi metastazlarının saptanmasında kullanılabilir.
* **Endobronşial ultrason aracılı transbronşial iğne aspirasyonu (EBUS-TBİA),** mediastinoskopi ile ulaşılabilen tüm lenf bezleri ve N1 lenf bezlerine ulaşmayı sağlar. ~~lenf bezlerine ulaşmayı sağlar-~~ **Elektromanyetik navigasyon** göğüs duvarı çevresinde elektromanyetik alan oluşturulması ve 3 boyutlu BT görüntüleri üzerinde yapılan işaretlemelerle endoskopik aksesuarların yerleştirilmesini yönlendiren yeni bir yöntemdir. Periferik lezyonlar ve mediastinal lenf bezlerinden örnekleme yapılmasını sağlamaktadır.~~Yaygın olarak mediastinal invazyon olan hastalarda lenf bezi tutulumunun invaziv olarak gösterilmesi gereksizdir. Doku tanısının bu durumda tümörden veya lenf bezinden elde edilmesi radyolojik değerlendirmedeki duruma bağlıdır.~~

**B.** Cerrahi yöntemler~~ları Tablo 7’de belirtilmektedi::~~

* **Servikal mediastinoskopi** mediastenin invaziv evrelemesinde altın standarttır. Genel anestezi altında uygulanır ve çoğunlukla hastalar aynı gün taburcu edilebilir. Posterior subkarinal, aortopulmoner pencere ve inferior mediastinal lenf bezleri örneklenemez.
* **Genişletilmiş mediastinoskopi** sol üst lob tümörlerinde uygulanan bir yaklaşımdır. ~~–~~
* **Anterior mediastinotomi** (Chamberlein prosedürü) sol üst lob veya ön yukarı mediasten tümörlerinde kullanılan bir yöntemdir.
* **Video aracılı torakoskopik cerrahi (VATS)** ipsilateral lenf bezlerinden örnekleme yapılmasını sağlar.
* ~~igament lenf bezleri örneklen~~  ~~kullanılacak yöntemlerdi~~
* **Tedavi**
* Akciğer kanserinde tedavi histopatolojik tanı ve hastalık evresine göre düzenlenir.
* **Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanserinde Tedavi**
* **Evre I ve II KHDAK Tedavisi**: Tedavi cerrahidir. Konvansiyonel cerrahi yaklaşıma uygun olanlarda önerilen cerrahi yaklaşım lobektomi veya daha kapsamlı rezeksiyonlardır. Evre I hastalığı olanlarda hasta cerrahi girişime aday, ancak ek hastalık veya akciğer fonksiyonları nedeniyle lober veya daha geniş kapsamlı bir rezeksiyona uygun değilse o zaman sublober rezeksiyon yapılabilir. Evre I’de video yardımlı torakoskopik cerrahi (VATS) için uygun hastalarda bu yöntem açık torakotomiye bir alternatiftir. Cerrahi sırasında sistematik mediastinal lenf nodu disseksiyonu yapılması patolojik evrelemenin doğru yapılması için gereklidir. Santral yerleşimli veya lokal ileri tümörlerde tam bir rezeksiyon yapılması mümükün olan hastalarda sleeve rezeksiyonun pnömonektomiye tercih edilmesi önerilmektedir, yine N1 olanlarda (evre II) aynı şekilde komplet rezeksiyon her iki yöntemle de mümkünse sleeve rezeksiyon yapılması önerilir. tam olarak rezeke edilmiş evre I hastalıkta postoperatif torasik RT veya sistemik KT önerilmez. Rezeksiyonun tam yapılamadığı durumlarda, hastanın kardiyopulmoner rezervi uygunsa tamamlayıcı cerrahi, uygun değilse RT uygulanır. Evre II’de yeni platin kombinasyonları ile adjuvan kemoterapi uygulamasının yararı konusunda deliller bulunmaktadır. Medikal inoperabl olan ya da operasyonu kabul etmeyen olgularda torasik RT uygulanır.
* **Evre III A KHDAK Tedavisi:** Metastatik ipsilateral lenf nodu metastazı olan hastaları (N2 hastalık) ve T3N1 hastaları içerir. Evre III A hastalarda okült N2 hastalığı olan veya cerrahi olarak komplet primer tümör ve lenf nodu rezeksiyonu yapılan hastalarda planlanan akciğer rezeksiyonu ve lenf nodu disseksiyonunun tamamlanması önerilir.Rezeksiyon yapılan ve okült N2 hastalık saptanan ve performans durumu iyi olan hastalarda adjuvan olarak platin bazlı kemoterapi verilmesi önerilmektedir. Adjuvan kemoterapiden sonra lokal nüksü azaltmak amacıyla adjuvan radyoterapi verilmelidir. Bu grup hastalarda eş zamanlı adjuvan kemoradyoterapi bir klinik çalışma kapsamında olmadıkça önerilmez.
* Preoperatif olarak N2 hastalık saptananlarda multidisipliner olarak tedavinin değerlendirilmesi gerekir. Bu hastalar için uygun olarak kabul edilen primer tedavi seçeneği platin bazlı kemoterapi ve radyoterapidir. Bulky N2 hastalığı olan hastalarda platin bazlı kemoterapi ve radyoterapi önerilir.
* **Evre III B KHDAK tedavisi:** Malign plevral sıvısı olmayan, minimal kilo kaybı olan ve performans durumu iyi hastalarda (PS≤1) platin bazlı kemoterapi ve radyoterapi önerilmektedir. Bu hastalarda kemoradyoterapinin eş zamanlı uygulanması önerilir. Performans durumu 2 olan ve %10’dan daha fazla kilo kaybı olan hastalarda ise kemoradyoterapi seçeneği çok dikkatle değerlendirilmelidir. En etkin kemoterapi kombinasyonu ve kür sayısı belirli değildir. Evre III B hastalarda günde tek doz RT ile birlikte kemoterapi verilmesi uygundur. Küratif amaçlı tedavi verilemeyen performans durumu kötü veya yaygın hastalığı olan hastalarda palyatif amaçlı RT düşünülebilir.

**Evre IV KHDAK Tedavisi**

Performans durumu iyi olan hastalarda iki ilaç kombinasyon kemoterapisi önerilmektedir. Bu hastalarda üçüncü bir sitotoksik ilaç eklenmesi sağkalıma bir etkisi olmaması ve toksisite artışına yol açması nedeniyle önerilmez.

Paklitaksel- karboplatin kombinasyonuna Bevacizumab eklenmesinin, performans durumu iyi, nonskuamöz histopatolojisi olan, beyin metastazı saptanmamış ve hemoptizisi olmayan hastalarda sağkalım avantajı sağladığı gösterilmiştir.

Yaşlı hastalar için (≥70 -79) daha çok tek ajan ile kemoterapi verilmesi önerilmektedir, ancak performans durumu iyi, ek hastalığı olmayanlarda ikili kombinasyon kemoterapisi bir seçenek olabilir. Seksen yaş ve üstündeki yaşlı evre IV hastalarda kemoterapinin yararı belirsizdir ve bu nedenle bireysel olarak tedavi kararı verilmelidir.

Performans durumu 2 olan hastalarda kemoterapi belirlenen yanıt oranları ve semptom palyasyonuna göre önerilmektedir. Bu grupta kemoterapi için ideal bir kombinasyon belirlenmemiştir. Ancak bir faz 3 çalışmada karboplatin kombinasyonlarının tek ajana göre sağkalımı uzattığı bildirilmiştir.

Bu evrede hastalara kemoterapinin olası riskler ve yararlar anlatılmalı ve tedavi seçimine hastaların da katılması sağlanmalıdır.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Evre**  | **Tanım**  | **Tedavi Opsiyonları**  |
| **Evre I a/b** | **Tümör sadece akciğer ile sınırlı**  | **Cerrahi**  |
| **Evre IIa**  | **Tümör akciğer içi lemflere yayılmış**  | **Cerrahi +/- KT**  |
| **Evre IIb**  | **Tümör akciğer içi lemflere yayılmış**  | **Cerrahi + KT**  |
| **Evre IIIa** | **Tümör trakeal alandaki lemflere yayılmış, göğüs duvarı ve diyafragma tutulumu olabilir**  | **Kemoterapi sonrası radyasyon veya cerrahi**  |
| **Evre IIIb**  | **Tümör karşı taraf ya da boyundaki lemf nodlarına yayılmış**  | **Kombine kemoterapi ve radyasyon** |
| **Evre IV** | **Tümör göğüs dışına taşmış**  | **Kemoterapi ve/veya palyatif (bakım) tedavisi**  |

**Küçük Hücreli Akciğer Kanseri Tedavisi**

Sınırlı hastalığı olan hastalara kemoradyoterapi uygulanması önerilir. Hastanın performans durumu ve ek hastalıklarına göre eğer uygunsa eş zamanlı kemoradyoterapi uygulanması tercih edilmektedir. Erken eş zamanlı kemoradyoterapi için uygun bulunanlarda platin bazlı kemoterapi ile birlikte akselere hiperfraksiyone RT verilebilir. Tam yanıt alınan sınırlı hastalığı olanlar veya cerrahi uygulanan evre I hastalarda profilaktik kafa ışınlaması yapılması önerilir.

Yaygın hastalığın tedavisinde 4-6 kür cisplatin- etoposide kemoterapisi önerilmektedir. Kemoterapi sonrasında toraks dışında tam yanıt sağlanan ve torkasta tam vye kısmi yanıt alınan hastalarda toraksa yönelik konsolidasyon RT verilebilir. Nüks olan veya dirençli olgularda farklı kemoterapi seçenekleri verilebilir. Yaşlı ancak performans durumu 0-1 olan ve diğer organ fonksiyonları normal olan hastalarda platin bazlı kemoterapi önerilir. Yaşlı ve performans durumu daha bozuk, ek hastalığı olanlarda ise kemoterapi seçeneği dikkatli bir şekilde gözden geçirilerek karar verilmelidir. Klinik bir çalışma dışında doz intensitesi yüksek, başlangıç veya idame tedavilerin hem sınırlı hem de yaygın hastalık tedavisinde yeri bulunmamaktadır. Tam yanıt alınan yaygın hastalığı olanlarda profilaktik kafa ışınlaması yapılması önerilmektedir.

Evre I KHAK olarak değerlendirilen ve küratif amaçlı cerrahi için aday olanlarda invaziv mediastinal evreleme ve toraks dışı metastazlar yönünden kapsamlı bir araştırma yapılmalıdır. Bu hastalarda cerrahi sonrası adjuvan platin bazlı kemoterapi verilmesi önerilir.

Mikst KHAK-KHDAK olan hastaların tedavisinin KHAK gibi yapılması önerilir.

**ÖNERİLEN KAYNAKLAR:**

Basılı Kaynaklar:

1.ERS monograph. Lung Cancer.2015.Edited by AM Dingemans

2.Spiro SG., Silvestri GA.,Agusti A: Clinical Respiratory Medicine.Lung Cancer,2012