

PANKREAS KANSERİ: HASTALAR İÇİN REHBER

ESMO KLİNİK UYGULAMA REHBERİ BAZLI HASTA BİLGİSİ

Hastalar için olan bu kılavuz, hasta ve hasta yakınlarının Pankreas kanserinin doğasını daha iyi anlaması ve pankreas kanseri alt tiplerine göre mevcut olan en iyi tedavi seçeneklerini değerlendirmelerine yardımcı olmak için Güvenilir Kanser Tedavileri (RCT) tarafından hastalara bir hizmet olarak hazırlanmıştır. Biz hastaların doktorlarına hastalığın tipi ve evresine göre gerekli test ve tedavi türlerini sormalarını öneririz. Bu belgede açıklanan tıbbi bilgilerde Avrupa Medikal Onkoloji Topluluğunun (ESMO) pankreas kanseri yönetimi için klinik uygulama kılavuzları temel alınmıştır. Hastalar için olan bu kılavuz ESMO ile işbirliği içinde hazırlanmış ve ESMO izni ile dağıtılmıştır. Bu kılavuz bir tıp doktoru tarafından yazılmış ve ESMO'dan iki onkolog (profesyoneller için klinik uygulama kılavuzunun baş yazarı da dahil) tarafından gözden geçirilmiştir. Bu kılavuz ayrıca ESMO Kanser Hastası Çalışma Grubunun hasta temsilcileri tarafından gözden geçirilmiştir.

Güvenilir Kanser Tedavileri hakkında daha fazla bilgi için (RCT) : www.reliablecancertherapies.com

Avrupa Medikal Onkoloji Topluluğu (ESMO) hakkında daha fazla bilgi için: www.esmo.org

Yıldız işaretli kelimeler için tanımlama belgenin sonunda verilmektedir.

İçindekiler

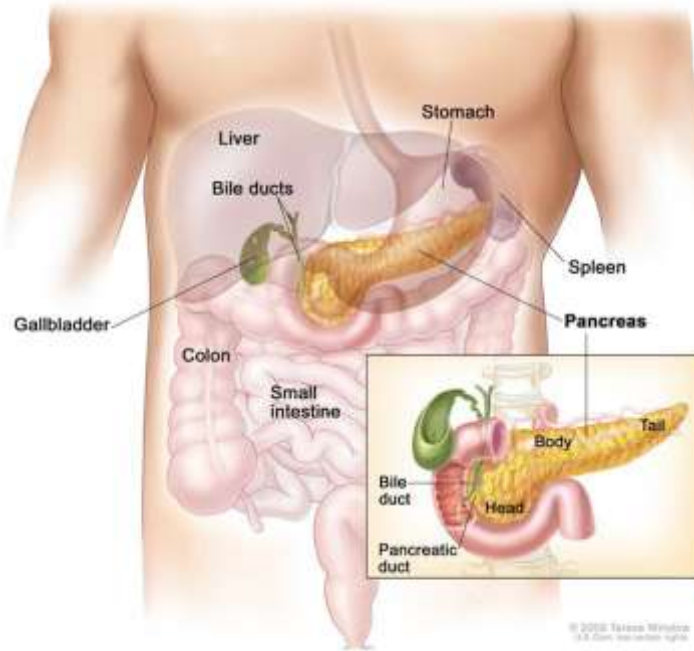
Pankreas kanserinin tanımı.....	3
Pankreas kanseri sık mı görülür?.....	4
Pankreas kanserine neler sebep olur?	5
Pankreas kanseri nasıl teşhis edilir?	7
En uygun tedaviyi almak için neleri bilmek önemlidir?.....	9
Tedavi seçenekleri nelerdir?	13
Tedavilerin olası yan etkileri nelerdir?.....	18
Tedaviden sonra ne olur?	21
Zor kelimelerin tanımları.....	23

Bu metin Dr.Ana Ugarte (RCT) tarafından yazılmış ve Dr.Gauthier Bouche(RCT), Dr Svetlana Jezdic (ESMO), Pr.Stefano Cascinu (ESMO klavuzları çalışma grubu), Pr.Svetislav Jelic (ESMO klavuzları çalışma grubu) ve Anna Jewel (Pankreas kanseri Birleşik Krallık) tarafından gözden geçirilmiştir.

Bu güncelleme, ESMO Klinik uygulama kılavuzlarındaki en son değişiklikleri yansıtmaktadır. Güncelleme, Dr. Ana Ugarte (RCT) tarafından yapılmış ve Dr. Svetlana Jezdic (ESMO) ve Dr. Thomas Seufferlein tarafından gözden geçirilmiştir.

PANKREAS KANSERİNİN TANIMI

Pankreas kanseri, pankreas dokusunun içinde anormal hücrelerin görüldüğü bir hastalıktır. Pankreas karın içinde midenin arkasında yer alan bir organdır. Sindirim enzimleri ve insülin üretir. Pankreas farklı işlevlere sahip iki farklı dokudan oluşmaktadır: ekzokrin pankreas, yağlar ve proteinler yıkmak için sindirim sistemine enzim salgılamaktadır; endokrin pankreas ise kan şeker seviyesini kontrol etmek amacıyla kana insülin ve glukagon salgılamaktadır. Vakaların %80'inden fazlasında pankreas kanseri ekzokrin pankreastan gelişmektedir. Ekzokrin pankreas kanserinin yaklaşık %75'i pankreasın baş veya boyun kısmından, %15-20'si gövdesinden, %5-10'u da kuyruk kısmından köken alır.



Pankreas anatomisi. Pankreas üç bölümden oluşur: baş, gövde ve kuyruk. Karında mide, barsak ve diğer organların yanında bulunmaktadır.

Pankreasın diğer tümörleri ile ilgili önemli not

Bu kılavuz pankreas kanserinin en yaygın türü olan ve pankreatik adenokanser olarak da bilinen ekzokrin* pankreas kanseri hakkında bilgi vermektedir. Asinar hücreli karsinomlar ve pankreatoblastomlar, pankreasın ekzokrin bölgesinden köken alan diğer çok nadir tümörlerdir, bu kılavuz sadece pankreatik adenokarsinom hakkında bilgiler içermektedir. Yine bu kılavuzda, intraduktal papiller müsinöz neoplazmlar (IPMN) gibi pankreasın kistik tümörleri hakkında bilgi bulunmamaktadır. Pankreasın diğer bir tümörü çeşidi de endokrin bölümden gelişebilmektedir. Bu tümörler nadirdir ve nöroendokrin tümörleri (NET) adı verilir. Bu tümörlerin tanı ve tedavisi bu kılavuzda açıklanan ekzokrin pankreas tümörlerinden farklıdır.

PANKREAS KANSERİ SIK MI GÖRÜLÜR?

Avrupa'da, pankreas kanseri yedinci en sık görülen kanserdir. Avrupa Birliği'nde her yıl, 100000 erkeğin 11,6 sına pankreas kanseri tanısı konulur ve bu sıklık ülkeler arasında 4,7 (Kıbrıs) ile 17,2 (Macaristan) arasında değişir. Pankreas kanseri AB'de her yıl 35000 erkeğin ölümüne neden olur. Kadınlarda ise görülme sıklığı 100000'de 8,1'dir ve 2,1 (Kıbrıs) ile 11,4 (Finlandiya) arasından değişir. Yine her yıl AB'de 35000 kadın pankreas kanseri nedeniyle hayatını kaybeder. Yeni tanı sıklığı ilerleyen yaş ile birlikte artar ve vakaların büyük bir kısmı 65 yaşından sonra tanı alır.

Hastalık genellikle uzun süre fark edilemediği için tümör diğer organlara yayıldığı zaman tanı konulmaktadır. Pankreas kanseri, tüm kansere bağlı ölüm nedenleri arasında beşinci sırada yer almaktadır.

PANKREAS KANSERİNE NELER SEBEP OLUR?

Bugün için pankreas kanserinin neden olduğu tam olarak bilinmemektedir. Çoğu pankreas kanseri vakasının (%90) herhangi bir risk faktörü ile ilişkili olmadığı düşünülmektedir ancak yine de bazı risk faktörleri* tanımlanmıştır. Bir risk faktörü, kanser gelişme riskini artırır, ancak kanser oluşumu için tek başına gerekli veya yeterli değildir. **Bu risk faktörlerine sahip bazı insanlarda pankreas kanseri hiç gelişmezken, bu risk faktörlerinin hiçbirisine sahip olmayan başka insanlarda pankreas kanseri gelişebilmektedir.**

Pankreas kanseri için ana risk faktörleri şunlardır:

- **Genler:**
 - o Bazı genetik mutasyonların* pankreas kanseri ile ilgili olduğu bilinmektedir. Pankreas kanserlerinin çoğunda, tümör büyümesinin kontrolüyle ilişkili olan KRAS (%80), p53 (%50) ve p16 genlerinde somatik mutasyonlar mevcuttur. Pankreas kanserinde değişiklik veya mutasyona uğradığı bilinen diğer genler CDKN2 (%90) ve DPC4/Smad4*tür (%50). BRCA2, mutasyona uğradığında kalıtsal meme ve yumurtalık kanseri sendromları gelişen bir genidir. Bu genin mutasyonu bazı pankreas kanserlerinde görülebilmektedir.
 - o Hereditör Pankreatit, Peutz-Jeghers sendromu*, Ailesel Atipik Multipl Mole Melanom sendromu*, hereditör meme ve yumurtalık kanseri sendromu ve hereditör non-polipozis kolorektal kanser sendromu (HNPCC veya Lynch sendromu) gibi nadir görülen, kalıtsal genetik durumlarda pankreas kanseri gelişim riski artmıştır. Hereditör kelimesi, genetik özelliğin aile bireyleri tarafından nesilden nesile aktarılmasını tanımlar. Ailede birinci derece (ebeveyn veya kardeşler) veya ikinci derece akrabalarda (amca, teyze veya kuzenler) pankreas kanseri görülmesi, pankreas kanseri gelişim riskini artırır. Pankreas kanserlerinin % 5-10'unun ailesel bileşeninin olduğu tahmin edilmektedir.
- **Sigara:** Pankreas kanseri olan hastaların % 25'inin uzun süre sigara içtiği saptanmıştır. Hastada yukarıda sözü edilen genetik sendromlar varsa bu alışkanlığın olumsuz etkisi daha büyük olmaktadır.
- **Yaş:** Pankreas kanseri riski yaşla birlikte artar. Pankreas kanseri çoğunlukla 60 ve 80 yaşları arasında teşhis edilir.
- **Obezite:** Pankreas kanserinin riskinin, vücut kitle indeksinin artması ile az bir miktar arttığını gösteren kanıt bulunmaktadır. Vücut kitle indeksi, kilonun boya oranıyla hesaplanır, obezite veya zayıflık durumunu göstermek için kullanılır.
- **Kronik pankreatit:** Kronik pankreatit yıllar içinde pankreas adenokarsinom* riskini artırır. Bu risk sigara ve genetik faktörlerin eklenmesi ile artar.
- Pankreas kanseri ve diyabet arasında bir ilişki bulunmaktadır ancak bazı durumlarda şeker hastalığı, predispozan bir faktör değil de pankreas kanserinin erken bulgusu olabilmektedir.
- Alkolizm ve yüksek miktarda kırmızı işlenmiş et tüketmenin artmış pankreas kanseri riskiyle ilişkili olduğundan şüphelenilmektedir, ama kanıtlar tutarsızdır.

PANKREAS KANSERİ NASIL TEŞHİS EDİLİR?

Pankreas kanserini taramak için henüz ideal bir yöntem bulunmadığı için şu an toplum için bir tarama programı¹ uygulanmamaktadır. Pankreasın erken evre ve premalign lezyonları şikâyet oluşturmamaktadır. Bu yüzden pankreas kanserinin erken teşhisi nadir ve zordur. Ancak, daha önce bahsedilen kalıtsal durumları olan hastalar için, düzenli olarak, küçük lezyonları saptayabilen endoskopik ultrason (EUS) ve manyetik rezonans incelemesi (MRI) tavsiye edilmektedir.

Bazı semptomlar pankreas kanserinden şüphelenilmesini sağlar. Ana semptomlar, kilo kaybı, sarılık ve karın / sırt ağrısıdır. Bu semptomlara diğer başka hastalıklar da neden olabileceği için pankreas kanserinin tanısını zorlaşmaktadır. Kimi zaman hastalar yeni ortaya çıkan diyabet veya pankreatit ile tanı alabilirler.

Pankreas kanserinin tanısı aşağıdaki incelemelere dayanılarak konulmaktadır:

1. Klinik muayene: Pankreas kanseri olan hastanın klinik muayenesinde bazı semptomlar tespit edilebilir.

- *Sarılık* önemli bir özelliktir, ancak sarılığın tek nedeni pankreas kanseri değildir. Sarılık kandaki billirubinün yükselmesine bağlı olarak ciltte ve gözde sarı rengin oluşmasıdır. Sarılık genellikle pankreasın baş lokalizasyonunda bulunan bir tümör tarafından ana safra kanalının tıkanması sonucu oluşur. Bunun sonucunda safra, safra kesesinde birikmekte ve safra kesesinde genişleme olmaktadır. Ana safra kanalı tıkalı olduğu için billirubin barsağa ulaşamamakta ve dışkı beyaz renk almaktadır. Kanda billirubin seviyesi yüksek olunca idrarla daha fazla miktarda atılmakta ve idrar normal rengine göre daha koyu olmaktadır.
- *Karın ve sırt ağrısı*, sinirler gibi yakın yapılar üzerinde bası nedeniyle oluşmaktadır. Bu esas olarak, tümörün pankreas gövde veya kuyruk bölümünde bulunması sonucu oluşur.
- *Beklenmedik kilo kaybı ve iştahsızlık* yaygındır.
- *Sindirim problemleri*, tümörün pankreas kanalının ana safra kanalına katıldığı bölgeyi tıkanmasıyla beraber yağlı yemekleri sindiren enzimlerde eksiklik oluşması sonucu oluşmaktadır. Mide bulantısı, kusma ve ishale yol açabilir.
- *Kan pıhtılaşması* görülebilir. Ancak çoğu pıhtının başka nedenleri de bulunmaktadır. Kan pıhtısı derin toplardamarlarda (bacaklar, pelvis veya kollar) görülürse derin ven trombozu* olarak adlandırılır. Nadiren, kan pıhtısının küçük bir parçası kopar ve akciğerdeki atar damarlara giderek (pulmoner emboli) göğüs ağrısı ve nefes darlığı yapabilir.
- *Yağ dokusunda değişiklik* (Lipodistrofi). Pankreas enzimlerinin* salınması nedeniyle yağ sindirimi sonucu gelişmektedir.

¹ Tarama, kanser herhangi bir bulgu vermeden kanseri erken evrede saptayabilmek için yapılan incelemelerdir. Güvenli, uygulaması kabul gören ve vakaların çoğunda kanseri saptayabilen bir sistematik tarama önerilebilir. Tarama ile saptanan kanserin tedavisinin, kanser bulguları ile tanı koyulmuş kanserin tedavisinden daha etkili olduğu kanıtlanmalıdır.

- *Şeker metabolizması ile ilgili problemler, seyrek olarak diyabet.* Pankreasta insülin üreten hücrelerin hasarlanması sonucu oluşur ve laboratuvar testleri ile tanınabilir.
- *Pankreatit* pankreas dokusunun inflamasyonudur. Özellikle yaşlılarda, hikâyede safra taşı veya alkol olmadan pankreas kanseri de pankreatite yol açabilmektedir. Pankreatitin ağrı, bulantı kusma gibi belirtileri sadece pankreas hastalığına özel olmaması nedeniyle tanı güçleşmektedir.

2. Radyolojik İnceleme*. Pankreas kanserinden şüphelenildiğinde yapılan ilk inceleme genellikle karın ultrasonudur. Daha ileri inceleme için, endoskopik ultrason (EUS), kontrastlı multi-detektör bilgisayarlı tomografi (MD-BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ile birlikte manyetik rezonans kolanjiyopankreatografi (MRCP) sadece pankreas kanserini tanımada hassas değil aynı zamanda pankreas ve safra kanalları hakkında da bilgi verir. Endoskopik ultrason (EUS), endoskopinin ultrasonla kombine edilmesi ile iç organların görüntüsünün elde edilmesiyle biyopsi ve/veya ince iğne aspirasyon sitolojisi alınmasına olanak verir. MRCP, invazif olmayan bir şekilde pankreas ve safra kanallarını görüntülemeye yarar. MD-CT ve MRG ise damar invazyonu ve metastaz (lenf nodu, karaciğer, periton boşluğu) hakkında bilgi verir.



Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP), sindirim sisteminin üst, ince barsağın birinci kısmına bir endoskop yoluyla ulaşılan bir prosedürdür. Pankreas tümörü nedeniyle oluşan safra kanalı tıkanmasını rahatlatmak amacıyla yapılabilir. Ancak hastalığa yönelik bir cerrahi operasyon yapılamayacak ise, ERCP ve stent yerleştirme işlemi uygulanmalıdır.

3. Laboratuvar testleri: CA 19-9*, pankreas kanseri hücrelerinden üretilen bir karbonhidrattır ve kanda bulunmaktadır. Bazı pankreas kanseri olan hastalarda CA 19-9 yüksek saptanırken diğerlerinde saptanmamıştır. CA 19-9 pankreas kanserine spesifik değildir, başka nedenlere bağlı da yükselebilmektedir. Tanı koymada CA 19-9 seviyesi yararlı olmayıp, tedavi yanıtı ve takipte kullanılabilir.



4. Histopatolojik inceleme: Tümörden örnek alınması (biyopsi) sonucu tümör hücrelerinin laboratuvarında incelenmesidir. Bu inceleme, tanıyı onaylayan ve tümör özellikleri hakkında bilgi veren patolojik tarafından yapılmaktadır. Eğer tümör cerrahi olarak çıkartılamıyorsa veya cerrahi öncesi başka bir tedavi planlanıyorsa bu inceleme zorunludur.



Tümörden örnek almak iki yolla yapılabilir ancak tümör cerrahi olarak çıkarılamıyorsa sadece birinci madde önerilmektedir.

- İnce iğne aspirasyon biyopsisinde doktor, BT yardımıyla iğneyi ciltten pankreasa doğru veya endoskop ve EUS kullanarak doğrudan pankreasa yerleştirir. EUS yöntemi, tümör ekilme riski daha düşük olduğu için tercih edilir. Doktor, BT veya EUS görüntüleri yardımıyla tümöre ulaşıp ulaşımadığını ve iğnenin pozisyonunu görebilir ve ardından küçük doku parçaları alır. İnce iğne aspirasyon biyopsisinin en önemli avantajı hastanın genel anestezi almasına gerek kalmaması ve major yan etkilerinin nadir görülmesidir.
- Doktorlar laporoskopiye, pankreasa bakmak ve pankreastan parça almak (biyopsi) için kullanmaktadır. Bu prosedür için hastalar genellikle sedatize edilir. Cerrah karna birkaç kesi yapar ve teleskopa benzer cihazları karın boşluğuna gönderir. Bunlardan biri video monitöre bağlıdır. Cerrah, karın içini, tümörün büyüklüğünü, yayılımını görür ve biyopsi alabilir. Bu metod, cerrahi ile çıkarılmayacak tümörlerde önerilmemektedir.

Eğer tümör cerrahi ile çıkarılmayacaksa veya cerrahi öncesi tedavi planlanıyorsa biyopsi* zorunludur. Metastaz* varlığında metastatik odaktan BT veya ultrason kılavuzluğunda biyopsi alınabilir.

Eğer hastaya radikal bir cerrahi yapılması planlanıyorsa öncesinde biyopsiye gerek yoktur. Dahası, ameliyat öncesi perkütan (tümörden cilt yoluyla örnek almak) örneklemeden kaçınılmalıdır. Ancak, cerrahi sonrası tanıyı kesinleştirmek için tümör hücrelerinin incelenmesi planlanacaktır.

EN UYGUN TEDAVİYİ ALMAK İÇİN NE BİLMEK ÖNEMLİDİR?

Doktorlar en iyi tedaviye karar vermek için hastanın ve kanserin birçok yönünü dikkate almaktadırlar.

Hastayla ilgili bilgileri

- Tümörün rezektabilitesi (tümörün ameliyatla alınıp alınamayacağı)
- Tıbbi geçmiş
- Akrabalarda kanser öyküsü, özellikle pankreas kanseri
- Sigara öyküsü
- Doktor tarafından yapılan klinik muayenenin sonuçları
- Genel durum
- Operasyondan önce; anestezi riski ve operasyon riskini değerlendirmek için ön değerlendirme yapılmaktadır. Bu ön değerlendirme bazı özel soruları ve fizik muayeneyi içermektedir. Beyaz küre, kırmızı küre, kan pulcukları, hemoglobin, karaciğer ve böbrek testlerini içeren kan testi yapılmakta ve akciğer filmi istenmektedir. Hastanın hikâyesine göre ek incelemeler gerekebilmektedir.



Kanserle ilişkili bilgiler

- **Evreleme**

Doktorlar evrelemeyi kanserin yaygınlığı ve hastanın prognozunu belirlemek için kullanmaktadır. TNM evrelemesi en yaygın kullanılan sistemdir. Tümörün boyutu ve yakın dokulara invazyonu(T), lenf nodu tutulumu(N), diğer organlara yayılımı (M) kanseri aşağıda bulunan tabloda olduğu gibi sınıflandırmaktadır.

Evreleme tedaviyi belirlemede önemlidir. Erken evrelerde prognoz daha iyi olmaktadır. Evreleme klinik, radyolojik inceleme sonrası ve cerrahi sonrası olmak üzere iki sefer yapılmaktadır. Eğer cerrahi yapılırsa tümörün laboratuvar incelemesi sonucu evrelemeyi etkileyebilmektedir.

Aşağıdaki tablo pankreas kanserinin farklı evrelerini göstermektedir. Tanımlamalar oldukça tekniktir, bu nedenle ayrıntılı bilgi için doktorunuza danışmanız tavsiye edilir.

Evre	Tanımlama
Evre 0	Kanser hücreleri pankreas hücrelerinin en üst tabakasında olup, derin doku invazyonu bulunmamaktadır. Kanser pankreas dışına yayılmamıştır. Bu tümörler pankreas kanseri in-situ veya pankreatik intraepitelyal neoplazi 3 (PanIn III) olarak da tanımlanmaktadır.
Evre 1A	Tümör <ul style="list-style-type: none"> - Pankreas dışında lenf nodlarına ve diğer organlara yayılım yapmamıştır - Çapı 2 cm den küçüktür
Evre 1B	Tümör <ul style="list-style-type: none"> - Pankreasta sınırlı ancak 2 cm den büyüktür. - Lenf nodları ve diğer organlara yayılım yapmamıştır.
Evre 2A	Tümör <ul style="list-style-type: none"> - Ana kan damarları ve sinirler haricinde duodenum, safra kanalı ve pankreas çevresindeki dokulara doğru büyümüştür. - Lenf nodlarına ve vücudun diğer kısımlarına yayılım yapmamıştır.
Evre 2B	Tümör <ul style="list-style-type: none"> - Lenf nodlarına yayılım yapmıştır. - Ana damar ve sinir invazyonu yapmadan duodenum, safra kanalı ve pankreasın çevresindeki dokulara yayılım yapmıştır.
Evre 3	Tümör <ul style="list-style-type: none"> - Büyük damar ve sinir invazyonu yapmıştır. - Lenf nodlarını tutmuş veya tutmamış olabilir.
Evre 4	Tümör vücudun diğer kısımlarına yayılım yapmıştır (metastaz*).

- **Biyopsinin sonucu**

Hasta cerrahi tedavi olamayacaksa, tümör çıkarılmayacağı için veya cerrahi öncesinde kemoterapi planlanıyorsa (neoadjuvan) biyopsi zorunludur. Metastaz varlığında ultrason veya BT eşliğinde metastatik odaktan biyopsi alınabilir.

- **Histolojik tip**

Histolojik tip, tümörün çoğunluğunu oluşturan hücre tipini gösterir. Kanser hücreleri genellikle köken aldığı dokunun özelliklerini taşır. Pankreas kanserinin en sık histolojik tipi, pankreatik adenokarsinomdur. Pankreasın kanallarından gelişir. Pankreasta herhangi bir yerde görülebileceği gibi, en sık olarak pankreasın başından kaynaklanır ve yakında bulunan safra kanalı gibi yapıların tıkanması gibi şikâyetlerle ilişkilidir. Ayrıca diyabetle beraber görülebilir.

- **Cerrahi sınır**

Bir tümör cerrahi olarak çıkartıldığında histopatoloji raporu, çıkarılan dokuların kenarlarında kanser hücresi bulunup bulunmadığını belirtir. Çıkarılan dokuların dış kısmında kanser hücresi bulunan pek çok vakada, kanserin çevre dokuları mikroskopik olarak işgal ettiği düşünülür. Bu durumla küratif amaçla cerrahiye girilen hastaların %75'inde karşılaşılır. Çıkarılan dokuyla olan sınırda 1 mm'den yakın mesafede tümör hücreleri görülürse, bu dokuların kanser tarafından işgal edilmiş olduğu kabul edilir.

- **Pozitif lenf bezleri**

Cerrahi sırasında lenf bezleri de çıkarılır ve histopatolojik incelemeyle kaç tanesine kanser hücrelerinin gittiği saptanır (kanser hücreleri bulunan lenf bezlerine genellikle pozitif lenf bezleri denir)

- **Derece (Grad)**

Tümörün derecelendirmesi, tümör hücrelerinin normal pankreas hücrelerinden ne kadar farklı görünümde olduğu ve ne kadar hızlı çoğaldıklarına göre yapılır. Pankreas kanseri için tümör derecelendirmesi 1-4 arasında yapılır.

Derece 1: Pankreas hücrelerine benzer

Derece 2: Pankreas hücrelerine orta derecede benzer

Derece3: Güçlkle pankreas hücrelerine benzer

Derece 4: Pankreas hücrelerinden farklı

Düşük derecelerde prognoz daha iyidir.

- **Tümör rezektabilitesi**

Bir pankreas tümörünün, komşu organlara, lenf bezlerine, komşu kan damarlarına yayılımı varsa cerrahi olarak çıkarılamaz (unrezektabl) şeklinde tanımlanır.

Biyopsi almak için de kullanılan laparoskopi yöntemi, küçük periton veya karaciğer invazyonlarını (metastaz) saptayabilir. Bu yöntemle hastaların %15'iyle ilgili alınan tedavi yaklaşımı kararı değişebilir. Sol taraflı büyük pankreatik tümörlerde ve/veya yüksek CA19-9 seviyelerinde veya neoadjuvan tedavi düşünüldüğünde kullanılabilir. Ancak kanserin gerçekten ne kadar yaygın olduğu sadece cerrahi sırasında anlaşılabilir.

TEDAVİ SEÇENEKLERİ NELERDİR?

Tedavinin planlanması disiplinler arası tıp uzmanlarından oluşan bir ekip gerektirir. Bu genellikle farklı alanlardaki uzmanlardan oluşan multidisipliner görüş ya da tümör konseyi adı verilen toplantıları tanımlamaktadır. Bu toplantılarda; tedavi planı daha önce belirtilen esaslara göre tartışılmaktadır.

Tedavi genellikle aşağıdaki girişimlerin kombinasyonundan oluşmaktadır:

- Cerrahi ve radyoterapi gibi kanser üzerine bölgesel etkisi olanlar
- Kemoterapi gibi kanser hücreleri üzerinde sistemik olarak tüm vücutta etkisi bulunanlar.



Kanseri iyileştirebilme ihtimali, tümörün cerrahi olarak çıkarılabilir olup olmamasıyla ilişkilidir. Bir tümör komşu doku ve organlara yayılmadan, sadece pankreas içinde sınırlı kalmış ise cerrahi olarak çıkarılabilir kabul edilmektedir.

Aşağıda belirtilen tedavilerin her birinin kendine ait faydaları, riskleri ve kontraendikasyonları mevcuttur. Hastaların, tedavinin sonuçları hakkında bilgi alabilmek amacıyla; onkoloji uzmanlarına her tedavinin faydaları ve risklerini sormaları önerilir. Bazı tedaviler için birden çok seçenek mevcuttur ve seçim her tedavinin fayda ve riskleri tartıldıktan sonra yapılmalıdır.

Evre 0, IA ve IB için tedavi planı

Tümörün lenf nodu ve diğer organlara yayılmadığı, pankreasla sınırlı olduğu evrelerdir.

Bu evreler için standart tedavi planı, pankreasın bir kısmı veya tamamı ile pankreasa komşu doku ve organların çıkarılmasıdır.

Tümörün bulunduğu yere göre değişik cerrahi teknikler mevcuttur. Ek olarak kemoterapi önerilebildiği gibi kemoterapi ve radyoterapinin kombinasyonu olan kemoradyoterapi adı verilen tedavi de önerilebilmektedir.

Cerrahi:

Kanser pankreas başını tuttuğu zaman, pilor koruyucu pankreatikoduodenektomi seçilecek tedavidir.

- Pankreas başı çıkarılır;
- Safra kanalı, safra kesesi, doudenum (ince bağırsağın ilk bölümü) ve midenin bir bölümü (midenin son bölümü ve pilor korunur) pankreas başı ile aynı atar damardan kan aldığı için birlikte çıkarılır. Eğer sadece pankreas başı çıkarılır ise bu organlara kan

Pankreas Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2013.1

Sayfa 12

Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır.

Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.

akımı bozulabileceği için nekroza gidebilirler.

- Geri kalan pankreas, safra kanalı ve mide ince bağırsak ile yeniden birleştirilir.



Kanser pankreasın gövde ve kuyruk bölümünü tuttuğu zaman, distal pankreatektomi ile birlikte splenektomi uygulanır.

- Pankreasın gövde ve kuyruğu alınır (distal pankreatektomi);
- Dalak (splenektomi) ile pankreasın gövde ve kuyruğu aynı atar damardan kan aldığı için birlikte çıkarılır. Eğer sadece pankreas gövde ve kuyruğu çıkarılır ise dalağa giden kan akımı bozulabileceği için nekroza gidebilir.

Adjuvan tedavi:

Adjuvan tedavi cerrahiye ek olarak verilen tedavidir. Klinik çalışmalar göstermiştir ki, en iyi adjuvan tedavi şekli kemoterapidir.

Cerrahi sonrası 5-fluorourasil veya gemesitabinli kemoterapi önerilmektedir. Tümörü tam olarak çıkarılmış veya tümörü mikroskopik olarak çevre dokulara yayılım göstermiş hastalarda yaşam süresini uzattığı gösterilmiştir. Gemesitabin ve 5-fluorourasil (5-FU) benzer oranlarda etkindir. Ancak 5-FU tedavisiyle karşılaştırıldığında gemesitabin tedavisi daha az yan etkiye neden olur. Bu ilaçların her birinin farklı yan etkileri olup, muhtemel yarar ve riskleri hekimlerle konuşulmalıdır.

Bugünkü bilgilere göre kemoradyoterapinin tek başına kemoterapiye üstünlüğü yoktur, bu nedenle sadece klinik çalışmalarda kullanılmalı veya tümörün tamamının çıkarılmadığı durumlarda önerilmelidir. Tümörün 3 cm'den büyük olduğu durumlarda kemoradyoterapinin faydalı olduğuna dair kanıt yoktur.

Kemoradyoterapi, kanserin tedavisi için kemoterapi ve radyoterapinin birlikte kullanılmasıdır. Radyoterapi, kanser hücrelerini tedavi etmek için radyasyonun kullanılmasıdır. Radyasyon uygulaması sonrası kanser hücreleri normal hücrelere göre daha zor toparlanırlar. Radyasyon, vücut dışındaki bir cihaz yardımıyla hastanın tümörünü hedefler ve bölgesel bir tedavi yöntemidir.

Evre IIA için tedavi planı

Tümör pankreas dışına, büyük damarlar ve ana sinirler dışında duodenum ve safra kanalı gibi pankreası çevreleyen dokulara yayılmıştır. Lenf nodlarına ve vücudun diğer bölümlerine yayılımı yoktur.

Tümör çıkarılabilir olduğu zaman standart tedavi pankreasın çıkarılmasıdır; aksi halde kanser tarafından oluşturulan belirtilerin azaltılmasına yarayan tedaviler uygulanır.

Tümör rezektabl ise

Cerrahi:

Standart tedavi pankreasın çıkarılmasıdır.

Öncesinde görüntüleme testleri ve laparoskopi yapılsa bile operasyon sırasında cerrah, tümörün pankreas dışına yayıldığını görmesi ve dolayısıyla tümörün tamamıyla çıkarılamayacağı gerekçesiyle cerrahiye durdurabilir. Bu durumda, tanıyı kesinleştirmek için bir biyopsi alınmalıdır.

Ameliyat esnasında uygulanan radyoterapi hala deneysel bir tedavidir ve rutin bir uygulama olarak önerilmemektedir. Cerrahi kesiyi kapatmadan önce, tümörün çıkarıldığı alanı ışınlamak şeklinde uygulanır. Tümör büyümesini kontrol eder, ancak bu yaklaşımın cerrahi sonrası radyoterapi verilen hastalara göre yaşam süresinde uzamaya neden olup olmadığı bilinmemektedir. Ameliyat sırasında uygulanan radyoterapinin muhtemel yararlı etkileri araştırılmaya devam etmektedir.

Neoadjuvant tedavi:

Pankreas kanserinin cerrahi olarak çıkarılabilir (rezektabl) olduğu durumlarda, ameliyat öncesi kemoterapi veya kemoradyoterapi uygulaması sadece klinik çalışma bazlı yapılmalıdır, henüz bu yaklaşımların hemen cerrahi yapılmasından daha iyi olduğuna dair kanıt yoktur. Cerrahi öncesinde kemoterapi veya kemoradyoterapi uygulaması, doktorlar tarafından neoadjuvan olarak ifade edilmektedir.

Bu konudaki bilimsel kanıt sınırlı olsa bile, pankreas kanserine ait biyolojik bilgilerimiz bu stratejinin yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Halen bu yaklaşımı araştıran pek çok klinik çalışma devam etmektedir.

Tümör unrezektabl (çıkartılamaz) olduğunda (Birçok hasta için bu durum geçerli olabilir, lokal ileri pankreas kanseri olarak adlandırılır):

Multimodalite tedavi (birden fazla yöntemin bir arada kullanıldığı)

Rezektabl olma ihtimali olan büyük tümörler veya rezektabl görünmeyen tümörler, tümörü küçültmek amacıyla verilecek kemoterapi veya kemoradyoterapiden fayda görebilirler ve böylelikle hastalık cerrahiyle çıkarılabilir bir evreye gerileyebilir.

Neoadjuvan tedavi sırasında metastaz gelişen veya primer tümörü bölgesel olarak ilerleyen hastalar, cerrahi için aday değildirler ve bu hastalar için ilerlemiş pankreas kanseri için verilebilecek tedavi seçenekleri düşünülmelidir.

Bu durumdaki en uygun strateji hala bir araştırma konusudur ve bugüne kadar Avrupa’da neoadjuvan kemoradyoterapi konusunda standart bir protokol oluşmamıştır.

Cerrahi:

Eğer tümör barsak tıkanıklığına neden oluyorsa, hasta palyatif barsak bypass’ından* yarar görebilir ve barsak tıkanıklığı rahatlayabilir. Bu sorun cerrahi olarak, mide ve tıkalı olan bağırsak bölgesinden ilerideki bir barsak kısmı arasında bağlantı oluşturularak tedavi edilir. Bu işlem, herhangi bir cerrahi işlem gibi komplikasyonlara yol açabilir. Bu işlem sonrası, kemoterapi veya kemoradyoterapi uygulanmalıdır.

Adjuvant tedavi:

Cerrahi sonrası, gemsitabin veya 5-FU içeren kemoterapi önerilmektedir. Bu yaklaşım, tümörü tamamen çıkarılabilmiş hastaların yaşam süresinde iyileşme sağlar. Yine bu yaklaşım, tümörün çıkarıldığı ancak mikroskopik olarak çevre dokulara yayılım gösterdiği vakaların da yaşam süresinde iyileşme sağlar. Gemcitabin ve 5-FU benzer derecede etkindir. Ancak gemsitabin tedavisi, 5-FU tedavisine göre daha az yan etkiyle ilişkilidir. Bu ilaçların her birinin farklı yan etkileri olup, muhtemel yarar ve riskleri hekimlerle konuşulmalıdır.

Bugünkü bilgilere göre kemoradyoterapinin tek başına kemoterapiye üstünlüğü yoktur, bu nedenle sadece klinik çalışmalarda kullanılmalı veya tümörün tamamının çıkarılmadığı durumlarda önerilmelidir. Tümörün 3 cm’den büyük olduğu durumlarda kemoradyoterapinin faydalı olduğuna dair kanıt yoktur.

Kemoradyoterapi, kanserin tedavisi için kemoterapi ve radyoterapinin birlikte kullanılmasıdır. Radyoterapi, kanser hücrelerini tedavi etmek için radyasyonun kullanılmasıdır. Radyasyon uygulaması sonrası kanser hücreleri normal hücrelere göre daha zor toparlanırlar. Radyasyon,

vücut dışındaki bir cihaz yardımıyla hastanın tümörünü hedefler ve bölgesel bir tedavi yöntemidir.

Bu tedavilerin yan etkileri sıktır, bulantı ve/veya kusma, ishal, nötropeni* ve anemi* gibi toksisiteler görülebilir.

Evre IIB ve III tedavi planı

Tümör pankreası çevreleyen büyük kan damarları ve sinirler dışında, duodenuma, safra kanalına, lenf nodlarına ve pankreas etrafındaki diğer çevre dokulara yayılmıştır. Lenf nodlarının invazyonundan bağımsız, büyük kan damarları ve büyük sinirlere invazyon da olabilir.*

Evre IIB ve III hastaların çoğunda tümör büyüktür veya kan damarlarını kaplamıştır ve bu durum tümörün tamamen çıkarılmasını engellemektedir. Bu hastalar ameliyat öncesi neoadjuvan kemoterapi veya kemoradyoterapiden fayda görebilirler, tümörleri küçülebilir ve bir kısmı ameliyat edilebilir evreye gerileyebilirler.

Neoadjuvan strateji için en iyi seçenek hala bir araştırma konusudur ve henüz Avrupa'da standart olarak uygulanan bir neoadjuvan kemoterapi protokolü bulunmamaktadır.

Bu hastalar için ameliyat öncesi tedavi seçenekleri şunlardır:

- **Kemoterapi**
- **Kemoradyoterapi**
- **Kemoradyoterapiyi* takiben kemoradyoterapi**

Evre IIB ve III hastaların çoğunda tümör cerrahi olarak çıkartılamaz (unrezektabl). Tedavi genel olarak kemoterapi bazlıdır. Alternatif olarak, lokal ileri hastalığı bulunanlarda kemoterapi sonrası kemoradyoterapi tedavisi düşünülebilir.

Kemoradyoterapi: 5-fluorourasil* ile birlikte radyoterapi düşünülebilir. Henüz tek başına kemoterapiye göre daha iyi sonuçlar verdiği kesin değildir.

Kemoterapiyi takiben kemoradyoterapi: Hastalar gempitabinle* tedavi edilebilirler ve eğer 3 aylık tedaviyle tümörde ilerleme olmazsa ve hastanın performans durumu da iyi ise, 5-fluorourasilli * kemoradyoterapinin eklenmesi ortalama yaşam süresini uzatabilir.

Evre IV tedavi planı

Bu evrede kanser vücudun diğer bölgelerine yayılmıştır.

Bu noktada küratif yaklaşım bir seçenek değildir ancak semptomları azaltmak için çaba harcanmalıdır.

Kemoterapi*

Bu evrede kemoterapinin kullanımı kanserin boyutunda küçülmeye, semptomların iyileşmesine, hastanın daha iyi ve fonksiyonel olmasına ve yaşamın uzatılmasına yardım edebilir.

Hastalar tedavinin yan etkileri açısından her kür kemoterapiden sonra kontrol edilmeli ve kemoterapi yanıtı açısından da 8 haftada bir değerlendirilmelidir. Hastalığın seyrinin izlenmesinde klinik muayene ve ultrasonografi faydalı olabilir. Batın ultrasonu sırasında periton boşluğuna tümör yayılımının bir göstergesi olabilecek assit* gelişimi açısından kontrol yapılmalıdır.

Metastatik pankreas kanseri hastalarının tedavisinde tek başına gemsitabin* standart tedavilerden birisidir.

Şimdiye kadar gemsitabinin diğer ilaçlarla birçok kombinasyonu denenmiştir ancak hiçbirinin belirgin sağkalım avantajı yoktur. Yakın dönemde nab-paklitaksel ve gemsitabin kombinasyonunun tek başına gemsitabinden üstün olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle metastatik pankreas kanserli hastalara bu kombinasyon önerilebilir ancak bu protokolün yan etkileri, tek başına gemsitabinden daha fazladır.

Yakın dönemdeki bir çalışmada, 5-florourasil, okzaliptatin ve irinotekanlı* kombinasyonu (FOLFIRINOX rejimi) tümörün küçülmesinde ve yaşam süresini uzatmada dikkat çekici sonuçlar göstermiştir. Ancak bu tedavinin sadece çok az bir hasta grubunda uygulanabileceğini, çalışmadaki hastaların 75 yaşından genç ve genel sağlık durumlarının iyi olduğunu belirtmeliyiz. FOLFIRINOX ile tedavi edilen hastalar, tek ajan gemsitabinle tedavi edilenlerden daha fazla yan etki yaşarlar. Tedavi sonuçları daha iyi olduğu için, 75 yaşından genç, genel sağlık durumu iyi ve karaciğer testleri normal olan hastalarda FOLFIRINOX rejimi düşünülmelidir.

Hedefli tedavilerle beraber uygulanan kemoterapi kombinasyonları hayal kırıklığına neden olmuştur. Avrupa'da sadece gemsitabin ve erlotinib kombinasyonu onay almıştır ancak bu rejimin sağkalım faydası oldukça mütevazidir. Bu kombinasyon tedavisinin etkili olacağı hastalarda, tedaviden itibaren 8 hafta içinde cilt döküntüsü gelişir. Bu tedaviyle elde edilen

sağkalım faydasının azlığı ve tedavinin yüksek maliyeti, tüm metastatik pankreas kanseri hastalarında bu rejimin uygulanabilirliği hakkında sor işaretleri oluşturmuştur.

Birinci seri tedavi sonrası ilerleyen hastalığı bulunanlarda yerleşmiş standart bir kemoterapi protokolü bulunmamaktadır. Ancak gemsitabin kullanımı sonrasında ikinci seri tedavide, 5-flurourasil*/okzaliplatin* kombinasyonunun kullanılmasının faydalı olabileceği belirtilmektedir. FOLFIRINOX sonrası ilerleyen hastalığı bulunanlarda ise, ikinci seri tedavi olarak gemsitabin kullanılabilir. Her durumda, hastalar için mümkünse bir klinik çalışma* kapsamında tedavi ihtimali düşünülmelidir.

Palyatif tedavi*:

Bazı semptomların tedavisi yaşam kalitesini artırabilir, bunlar:

Sarılık

Sarılık, pankreas başı kanseri olan hastalarda kitlenin basısına bağlı olarak safra tıkanıklığının sonucu olarak sık görülür. Bu basıyı rahatlatmak için safra kanalına ciltten bir iğne ponksiyonu yapılmalı veya endoskopik* olarak yapay bir tüp (stent) yerleştirilmelidir. Bu açıdan tercih edilen yöntem, komplikasyon sıklığı daha az olduğu için, endoskopik stent yerleştirme işlemidir. Yaşam beklentisi 3 aydan uzun olan hastalarda daha az komplikasyona (tıkanma gibi) neden olduğu için plastik stent yerine metal stent tercih edilir. Plastik stentler, tıkanma ihtimali nedeniyle, 6 ayda bir değiştirilmelidir. Stent yerleştirmenin mümkün olmadığı durumlarda ciltten safra drenajı sağlanmalıdır. Tabii öncesinde, batın ultrasonu gibi incelemelerle, safra yolu tıkanıklığının olduğu gösterilmelidir.

Gastrointestinal tıkanıklık

Eğer bir hasta duodenal veya mide çıkışında tıkanıklıkla başvurursa, hastayı rahatlatmak için bir stent yerleştirilebilir.

Pankreas kanserli hastaların < %5'i duodenal tıkanmasıyla başvururlar. Hastalığın seyri sırasında mide çıkış tıkanması daha sık görülebilir ve bu durumda gastrointestinal motiliteyi artıran ilaçlar (metoclopramide gibi) faydalı olabilir.

Bazı hastalarda ise tıkanıklık, tıkanık olan barsak sonrası bölüm ile mide arasında yapılacak bir bağlantıyla (gastroenterostomi) bypass edilebilir ancak bu standart, sık uygulanan bir tedavi şekli değildir.

Ağrı

Şiddetli ağrısı olan hastalar opioid* kullanmalıdır. Genellikle morfin* veya türevleri* tercih edilir. Hastalar bunu sıklıkla oral (ağız yoluyla) olarak almayı tercih ederler ancak eğer hastanın yutma güçlüğu ya da gastrointestinal sistem tıkanıklığı varsa venöz (toplar damar) yolla veya cilde yapışan bir bant yoluyla da uygulanabilir.

Ağrı kontrolünü artırmak ve analjezik* ilaç tüketimini azaltmak için radyoterapi de uygulanabilir.

Özellikle opioidleri * tolere edemeyen hastalarda, ciltten giren bir iğneden ağrı kesici uygulamasıyla yapılan Çölyak pleksus* (midenin arka kısmında bulunan sinir ağı) blokajı yapılabilir. Bir aydan bir yıla kadar uzayabilen %50-90 gibi yüksek analjezik yanıt oranları bildirilmiştir. Bu işlem sırasında çölyak pleksus etrafına bupivakain* ve alkol enjeksiyonu (BT görüntüsü yardımıyla ciltten veya endoskopik ultrason yardımıyla mide duvarından) uygulanır.

Beslenme

Mümkünse hastanın ağız yoluyla beslenmesi tercih edilir. Yine de kemoterapi ve radyoterapinin yarattığı gastrointestinal komplikasyonlar sırasında kısa süreli damardan beslenme (parenteral beslenme) veya radyoterapiye bağlı gastrointestinal kompliasyonlarda evde damardan beslenme yapılabilir. Sindirim sisteminde tıkanıklık nedeniyle ağızdan beslenemeyen veya genel durumunun düzelmeyeceği düşünölen hastalarda evde damardan beslenme uygulanabilir. Bu uygulama, yaygın hastalığı bulunanlarda ilerleyen kaşeksiyi* yavaşlatmak ve beslenme durumunu stabilize etmede yardımcı olabilir.

TEDAVİLERİN OLASI YAN ETKİLERİ NELERDİR?

Söz konusu tedavilerin yan etkileri sıktır.

Cerrahinin komplikasyonları

Kanama, cerrahinin en sık komplikasyondur. Diğer yan etkiler, mide boşalmasında gecikme ve sonucunda beslenme yetersizliği ve çevre dokuların parçalanması ile pankreas sıvılarında sızıntı olmasıdır. Pankreas glukoz* metabolizması ve sindirim için çok önemli hormonlar ve enzimler* üretir. Pankreas alındığında bu enzimler ya üretilemez ya da yetersiz üretilir ve sonuçta gastrointestinal sistemden yetersiz besin emilimine bağlı olarak malabsorbsiyon sendromu ortaya çıkar. Ağızdan pankreas enzimleri takviyesi almak sindirime yardımcı olabilir. Yine de cerrahi sonrasında çok az sayıda hastada uzun dönem gastrointestinal fonksiyon bozukluğu görülür. Eğer pankreas tamamen alınırsa (total pankreatektomi), insülin üretimi yetersiz olacağı için diyabet oluşur. Bu durumda uzmanlar tarafından insülin tedavisi başlanmalıdır.

Kemoterapinin yan etkileri

Kemoterapinin yan etkileri sıktır. Bunlar uygulanan ilaçlara, dozlara ve kişisel faktörelere bağlıdır. Genellikle birden fazla ilacın kombinasyonu, tek bir ilaç uygulamasına göre daha fazla yan etkiye neden olur.

- Gemsitabin ,* grip benzeri semptomlara neden olur, ateş, yorgunluk, bulantı ve kusma, iştahsızlık, ciltte döküntü ve beyaz ve kırmızı kan* hücrelerinde, trombosit* sayısında azalmaya neden olur.
- FOLFIRINOX kombinasyon tedavisindeki her ilacın (5-florourasil, irinotekan ve okzaliplatin) yan etkileri aşağıda sıralanmıştır. Ancak bu kombinasyonun en sık görülen yan etkisi düşük lökosit sayısı (nötropeni), ateş, enfeksiyonlar ve düşük trombosit sayılarıdır.
 - 5-florourasil*, ishal, bulantı ve kusma, iştahsızlık, ağız yaraları, fotofobi (gözlerin ışığa hassasiyeti), tat değişikliği, beyaz ve kırmızı kan* hücrelerinde, trombosit* sayısında azalmaya neden olur.
 - Okzaliplatin, periferik sinir hasarı yapabilir, bulantı ve kusma ve beyaz / kırmızı kan* hücrelerinde, trombosit* sayısında azalmaya neden olur. Karaciğer ve böbrek kadar bazen şişme de etkilenebilir. İshale neden olabilir.
- Kapesitabin* kırmızı kan hücrelerini* azaltabilir (anemi), yorgunluk, ishal, bulantı ve kusmaya neden olabilir. Avuç içi ve ayak tabanında kızarıklık, şişlik (el-ayak sendromu), ciltte soyulma kapesitabinin neden olduğu diğer sık yan etkilerindendir.
- Erlotinib* ciltte döküntü, ishal, iştahsızlık, yorgunluk, solunum sıkıntısı, öksürük, bulantı ve kusmaya neden olabilir.

Radyoterapinin yan etkileri

Pankreasa yönelik uygulanan radyoterapi bulantı, kusma, ishal ve yorgunluğa neden olur.

Pankreas Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2013.1

Sayfa 20

Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır.

Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtımı yapılamaz.

TEDAVİ SONRASI NE OLUR?



Cerrahi sonrası doktorlarla takip

Tedavi tamamlandıktan sonra, doktor size düzenli olarak konsültasyonlardan (görüşmeler) oluşan bir takip programı önerir, burada amaç:

- Mevcut muhtemel nüksleri* saptamak
- Tedavi ilişkili komplikasyonları ve bunların tedavisini değerlendirmek
- Normal hayata dönüş için psikolojik destek ve bilgi sağlamak

Onkologla olan takip vizitlerinde şunlar olmalı:

- **Tıbbi hikâye alma:** (hastanın tıbbi geçmişinin gözden geçirilmesi) Tam bir fizik muayene ile beraber özellikle karın ve / veya sırt ağrısına dikkat edilmeli.
- **Radyolojik incelemeler*:** Abdominal BT* ilk 2 yılda 6 ayda bir olmalı. Lokal ileri hastalıkta uzak metastaz* varlığını ekarte etmek ve tedaviye radyoterapi eklemek için BT gerekli olabilir.
- **Kan testleri:** İlk 2 yıllık süre içinde her 3 ayda bir diğer rutin incelemelerin yanı sıra, amilaz* ve CA 19-9 düzeylerinin takibi yapılabilir. Bu düzeyler özellikle cerrahi öncesi yüksekse önem kazanır.

Maalesef, nüksün erken saptanması sağkalım avantajı sağlamamaktadır.

Normal yaşama dönüş

Kanserin tekrarlayacağı fikri ile yaşamak zor olabilir. Bugünkü bilgilerimize göre, tedaviler tamamlandıktan sonra nüks* riskini azaltan özel başka bir yöntem mevcut değildir. Kanserin kendisi veya tedavilerine bağlı olarak bazı insanlar için normal yaşama dönmek kolay olmayabilir. Beden görüntüsü, yorgunluk, iş, duygular ya da yaşam tarzı bazı hastalar için sorun olabilir. Akraba, arkadaş ya da doktor ile bu soruların tartışılması faydalı olabilir. Birçok ülkede hasta gruplarından, telefon bilgi veya yardım hatlarından veya konusunda uzmanlaşmış psiko-onkologlardan yardım almak mümkün olabilir.

Ya kanser geri gelirse?

Kanser tekrarlırsa bu, nüks * olarak adlandırılır ve tedavi nüksün yaygınlığına bağlıdır. Eğer kanser tekrarlırsa, bu genellikle ameliyat sonrası ilk iki yıl içinde olur.

Nüksün yaygınlığı tam fizik muayene, radyolojik incelemeler* ve kan testleri ile değerlendirilmelidir. Tedavi seçeneklerinin tartışılması multidisipliner bir toplantıda yapılmalıdır.

Maalesef pankreas kanserinde cerrahi tedavi sonrası nüks oldukça sıktır. Ameliyat sonrası CA 19-9* düzeyinin yüksek olması gibi, nüks olasılığı ile ilişkili faktörler vardır. Cerrahi ve radyolojik olarak tümör nüksünün saptandığı zaman arasındaki ortalama sürenin, operasyon sonrası CA 19-9 seviyesi normal olan hastalarda daha uzun olduğu gösterilmiştir.

Nüksler erken saptansa bile tam şifa şansı sınırlıdır. Bu nedenle hasta ile hastayı duygusal stresten ve ekonomik yükten uzak tutacak bir takip programı tartışılmalı ve tasarlanmalıdır.

Terimler sözlüğü:

Adenokarsinom

Salgı bezi (sekretuar) özelliklerine sahip ve bazı iç organları döşeyen hücrelerden köken alan kanser türü.

Ailesel Atipik Multipl Mole Melanom Sendromu (FAMMM)

Şu belirtilerle kendini gösteren kalıtsal bir durumdur: (1) malign melanomlu bir veya daha fazla birinci veya ikinci derece akrabaların olması (anne, baba, kardeş, çocuk, büyükanne, büyükbaba, torun, teyze, ya da amca) (2) birçok mol, bazıları atipik (asimetrik, yükseltilmiş ve / veya kahverengi, kahverengi, siyah ya da kırmızı tonlarını) ve genellikle farklı boyutlarda olan ve (3) bir mikroskop altında incelendiğinde belirli özelliklere sahip mol. FAMMM sendromu melanom riskini artırır ve pankreas kanseri riskini artırabilir. Ayrıca FAMMM sendromu olarak adlandırılır

Amilaz

Nişastanın vücut sindirimine yardımcı olan bir enzimdir.

Analjezik

Ağrı azaltan bir ilaçtır. Aspirin, asetaminofen ve ibuprofen gibi ilaçları içerirler.

Anemi

Eritrosit* veya hemoglobin azlığıyla karakterli bir durumdur. Demir içeren hemoglobin oksijeni akciğerlerden tüm vücuda taşır; Anemide bu oksijen taşıma işlemi azalır.

Anestezi

Anestetikler*, strese cevabın azalmasını, normal reflekslerin kaybolmasını, hastanın ağrı hissini kaybolmasını geri dönüşümlü olarak sağlayan bazı yapay maddelerdir. Cerrahi yapılan hastalara uygulanır.

Belirteç

Bir hastalığın ortaya çıkma ihtimali olan tanısal endikasyon.

Beyaz kan hücresi (Lökosit)

İnfeksiyonlara karşı vücudun savunmasında görevi olan bağışıklık sisteminin* hücreleridir.

Bilirubin

Kırmızı kan hücreleri * parçalandığı zaman oluşan maddedir. Bilirubin karaciğerde yapılan ve safra kesesinde depolanan safranın, bir parçasıdır. Bilirubin anormal birikimi sarılığa * neden olur.

Biyopsi

Bir patoloğ tarafından incelenmek üzere hücrelerin veya dokuların çıkarılmasıdır. Patoloğ dokuyu mikroskop altında inceleyebilir, hücreler veya doku üzerinde başka testler de yapabilir. Birçok farklı tipte biyopsi işlemi mevcuttur. En yaygın olanlar şunlardır: (1) bir doku örneğinin alındığı insizyonel biyopsi; (2) tüm kitlenin veya kuşukulu alanın uzaklaştırıldığı eksizyonel biyopsi; (3) doku veya sıvının iğneyle alındığı iğne biyopsisi. Geniş bir iğne kullanıldığında bu işleme kor biyopsi, İnce bir iğne kullanıldığında ise işleme ince iğne aspirasyon biyopsisi denir.

Bupivakain

Sinir uçlarında sinyalleri engelleyerek ağrı gidermek için kullanılan bir ilaçtır. Cerrahi sonrasındaki olan ağrıları azaltmak için çalışılmaktadır. Bir lokal anestezi türüdür.

Pankreas Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2013.1

Sayfa 23

Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır.

Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.

BT-tarama (Bilgisayarlı tomografi)

Vücut organlarının X ışınlarıyla tarandığı ve sonuçların vücut bölümlerinin görüntülerinin oluşturulması için bilgisayarda sentezlendiği bir radyografidir.

CA 19-9

Hem kanser hücreleri hem de normal hücreler tarafından kana salınan bir maddedir. Kanda yüksek CA 19-9 seviyeleri, pankreas kanseri ve diğer başka kanserlerin göstergesi olabilir. Kanda CA 19-9 düzeyi kanser tedavilerinin etkinliğini ve kanserin tekrarlayıp tekrarlamadığını takip etmekte kullanılabilir. Bu bir tümör belirteçidir.

Çölyak pleksus

Midenin arkasındaki karın sinir ağıdır. Diğer işlevleri arasında, karaciğer, dalak, mide ve beyne pankreas da dahil olmak üzere karın içi organlarında ağrı hissi yapar.

Çoklu disiplinli görüş/ekip

Farklı uzmanlık alanlarından (disiplinlerden) gelen doktorların hastanın tıbbi durumunu ve tedavi seçeneklerini gözden geçirip tartıştığı tedavi planlamasıdır. Kanser tedavisinde çoklu disiplinli görüşe bir medikal onkolog (kanseri ilaçlarla tedavi eden), cerrahi onkolog (kanseri cerrahi olarak tedavi eden) ve bir radyasyon onkologu (kanseri radyasyonla tedavi eden) dâhil olabilir. Tümör kurul görüşü de denir.

Ekzokrin

Ekzokrin bezlerle ya da sekresyonlarıyla ilgilidir. Ekzokrin bezler, kan yoluyla salgılarını iletmek yerine, salgılarını dışarıdan direkt ya da kanallar yoluyla ileten organlardır.

Endokrin

Endokrin sistem bezlerin sistemidir. Bezler kana hormon salgırlarlar. Bu hormonların kontrol ve büyüme gibi farklı görevleri vardır.

Endoskopi

Tüp yoluyla vücudun içine bakılan tıbbi bir işlemdir. Endoskopinin, vücudun bazı kısımlarına kolayca bakmayı sağlayan birkaç tipi vardır.

Enzim

Vücutta kimyasal reaksiyonları hızlandıran bir proteindir.

Eritrosit (Kırmızı kan hücresi)

En yaygın kan hücresi tipidir. Kanın kırmızı görünmesine yol açan etkidir. Ana fonksiyonu oksijen taşınmasıdır.

Erlotinib

Erlotinib 'EGFR inhibitörleri' grubundan bir anti-kanser ilaçtır. Erlotinib bazı tümör hücrelerinin üzerinde bulunan EGFR'leri bloke eder. Bu bloğun sonucu olarak tümör hücreleri artık büyüme, ilerleme ve yayılma (metastaz*) için gereken mesajları alamazlar. Sonuç olarak erlotinib kanserin büyümesinin, çoğalmasının ve vücuda yayılmasının önlenmesine yardım eder.

Flourourasil (5-FU)

Kalın barsak, meme, mide ve pankreas kanserini tedavi etmekte kullanılan bir ilaçtır. Krem formu bazı cilt hastalıklarının tedavisinde de kullanılır. Hücrelerin DNA yapımını engelleyerek kanser hücrelerini öldürür. Antimetabolit grubu bir ilaçtır. 5-FU veya flourourasil olarak da bilinir.

Gemcitabin

İlerlemiş veya yayılmış pankreas kanserinin tedavisinde kullanılan bir ilacın etken maddesidir.

Başka ilaçlarla birlikte yayılmış meme kanserini, ilerlemiş over kanserini, ve ilerlemiş veya yayılmış küçük hücreli olmayan akciğer kanserini tedavi etmek için de kullanılır. Başka kanser tiplerinde de araştırılmaktadır. Gemcitabin hücrede DNA yapımını bloke eder ve kanser hücrelerini öldürebilir. Bir anti-metabolit tipidir.

Glukagon

Kanda glukozun* (şeker) düzeylerini azaltan pankreastan üretilen bir hormondur.

Glukoz

Glukoz hayvan dokusu ve bitkilerde fazla miktarda oluşan bir monosakkarit şekerdir.

Hemoglobin

Kırmızı kan hücrelerinde* akciğerde oksijeni bağlayan ve dokulara taşıyan bir maddedir.

Histopatoloji/Histoloji/Histopatolojik inceleme

Hücrelerin ve dokuların mikroskopla incelenmesidir.

İnsülin

Pankreasta yapılan bir hormondur. Enerji için vücut tarafından kullanıldığında hücrelere glukoz taşınması için kan şekeri miktarını insülin kontrol eder.

İrinotekan

Flurourasile tedavi edildikten sonra vücudun diğer kısımlarına yayılan rektum ya da kolon kanserinde diğer ilaçlarla ya da tek başına kullanılan aktif bir bileşiktir. Diğer kanser tiplerinde çalışılmaktadır. İrinotekan DNA tamir ve hücre bölünmesi için gerekli bazı enzimleri bloke eder* ve hücreleri öldürebilir. Kamptotekin analogunun ve topoizomeraz inhibitörünün bir türüdür.

Kapesitabin

Antimetabolitler grubuna ait olan sitotoksik bir ajandır. Kapesitabin normal dokulardan daha çok tümörde 5-Florourasile dönüşen bir ön ilaçtır. Bir pirimidin analogu olan 5-Florourasil, normalde enjeksiyonla yapılırken, kapesitabin oral yolla alınır. Pirimidin, hücrelerin genetik materyallerinin bir parçasıdır (DNA ve RNA). 5-FU vücutta yeni DNA yapımında enzimler* ile pirimidinin yerini alır. Sonuçta tümörün büyümesini engeller ve onları öldürür.

Karboplatin

Hiç tedavi edilmemiş over kanseri veya başka anti-kanser ilaçlarla tedavi edildikten sonra geri dönen over kanserinin tedavisinde kullanılır. Başka ilaçlarla birlikte ilerlemiş, metastatik* veya nüks küçük hücreli olmayan akciğer kanseri tedavisinde de kullanılır, başka tür kanserlerin tedavisinde de kullanılmaktadır. Karboplatin yine bir anti-kanser ilaç olan sisplatin'in* bir şeklidir ve hastalarda daha az yan etkiye neden olur. Hücrelerde DNA'ya bağlanarak kanser hücrelerini öldürebilir. Bir platin bileşiği tipidir.

Karsinoma

Deride veya iç organlarda başlayan kanser.

Kaşeksi

Hastanın kilo ve kas kütlelerini kaybettiği, zayıf ve yorgun olduğu bir durumdur. Aynı zamanda iştah kaybı da mevcuttur.

Kateter

Vücuda yerleştirilen bir tüptür. Boşaltma veya sıvı / gaz verilmesi de dahil olmak üzere pek çok kullanım alanı vardır.

Kemoterapi

Kanser hücrelerini öldüren ve/veya üremelerini sınırlayan bir kanser tedavisi tipidir. Bu ilaçlar genellikle hastanın bir damarına yavaş infüzyon yoluyla verilir, ama kanserin yerine göre oral olarak, bir ekstremitte veya karaciğere doğrudan infüzyonla da verilebilir.

Klinik deneme

Yeni tıbbi yaklaşımların insanlarda nasıl olduğunu gösteren araştırma tipidir. Bu çalışmalar tarama, önleme, tanı veya bir hastalığın yeni tedavi yöntemlerini test eder. Ayrıca klinik çalışma olarak adlandırılır.

Laparoskopi

Bir kamera yardımıyla küçük bir insizyon sayesinde pelviste ya da abdomende cerrahi aletlerle yapılan bir operasyondur.

Lenf nodu

Bir kapsül veya bağ dokusuyla sarılmış yuvarlak bir lenfatik doku kitlesidir. Lenf nodları lenfi süzer ve lenfositleri depolar. Bunlar lenf damarları boyunca yerleşir. Lenf bezi denir.

Manyetik rezonans görüntüleme (MRG)

Tıpta kullanılan bir görüntüleme yöntemidir. Bu yöntem manyetik rezonans kullanır. Bazen, dokular arasındaki farkı artırmak ve daha açık görünür olması için bir sıvı injeksiyonu yapılır.

Metastaz/Metastatik/Metastaz yapmak

Kanserin vücudun bir bölümünden diğerine yayılmasıdır. Yayılan hücrelerin oluşturduğu tümöre metastatik tümör veya metastaz denir. Metastatik tümörde hücreler orijinal tümörün hücrelerine benzer.

Morfin

Orta-şiddetli ağrıların tedavisinde kullanılan bir ilaçtır. Bazı dokular ve santral sinir sisteminde opioid reseptörlerine bağlanır. Morfin sulfat opiumdan yapılır. Bir analjezik* ajanın ve opiatın türüdür.

Mutasyon

Bir geni oluşturan DNA içindeki baz çiftlerinin sırasındaki bir değişiklik anlamına gelir. Gen mutasyonlarının geni kalıcı olarak değiştirmesi gerekmez.

Nekroz/nekrotik

Canlı dokuların yaşamadığının göstergesidir.

Non-poliposis kolorektal kanser

Poliplerin (kolon veya rektumun hattından çıkarak büyüyen) olmadığı kalıtsal kolorektal kanser tipidir. Buna karşın, Kalıtsal Adenomatöz Polipoziste (FAP) kolonda yüzlerce binlerce polipler gelişir.

Nöroendokrin

Endokrin sistem ve sinir sistemi arasında etkileşimlerin olmasıdır. Nöroendokrin, sinir sisteminin uyarısı ile kana salınan hormonlar ile cavabı olan bazı hücreleri tanımlar.

Nötropeni

Bir beyaz hücre türü olan nötrofil sayısının normalden daha az olmasıdır. Kemoterapi ve radyoterapiden sonra ve viral enfeksiyonlarla görülebilir. Mantar ve bakteriyel enfeksiyonlara bağışıklık bariyeri düşüktür.

Pankreas Kanseri: hastalar için kılavuz - ESMO Klinik Uygulama Kılavuzlarına göre hazırlanmıştır –v.2013.1

Sayfa 26

Bu çalışma, Reliable Cancer Therapies tarafından ESMO'dan alınan izne istinaden yayınlanmıştır.

Bu belgede verilen bilgiler tıbbi konsültasyon yerine geçmez. Sadece kişisel kullanım için olup ESMO ve Reliable Cancer Therapies kuruluşlarının yazılı izni olmadan üzerinde değişiklik yapılamaz, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.

Nüks

Genellikle kanserin veya hastalığın bulunmadığı veya teşhis edilemediği bir dönemin ardından kanserin veya hastalığın (genellikle otoimmün) geri gelmesidir. Bu durum orijinal (birincil) tümörle aynı yerde veya vücudun bir başka bölümünde olabilir. Nüks kanser veya nüks hastalık da denir.

Onkolog

Kanserin tedavisinde özelleşen bir doktordur. Bazı onkologlar kanser tedavisinin bir kısmında uzmanlaşmıştır. Örneğin, bir radyasyon onkoloğu radyasyonla kanser tedavisinde uzmanlaşmıştır.

Opioidler

Orta-şiddetli ağrıların tedavisinde kullanılan bir maddedir. Opioidler kodein, morfin* gibi opiatlara benzer ancak opiatlardan yapılmaz. Opioidler santral sinir sisteminde opioid reseptörlerine bağlanır. Opioidler narkotikler olarak adlandırılır. Opioidler alkaloidin bir türü olarak da bilinir.

Okzaliptatin

İlerlemiş ya da tekrar etmiş kolorektal kanserde diğer ilaçlarla birlikte kullanılır. Diğer kanserlerin tedavisinde de çalışılmaktadır. Okzaliptatin hücrelerde DNA ya saldırır ve hücreleri öldürebilir. Platinum bileşiğinin bir türüdür.

Palyatif bypass

Pankreas kanserinde, bağırsağı sıkıştırarak tıkanan pankreas tümörü çok büyükse tıkanıklığı gidermek için, mide ve bağırsak arasındaki cerrahi olarak oluşturulan bir bağlantıdır. Böylece gıdalar tıkalı olan barsak kısmından uzaklaştırılarak; mideden, tıkanıklığın olmadığı barsağa geçişi sağlanır.

Palyatif tedavi

Hayatı tehdit edici hastalıkların ve kanserin neden olduğu semptomları azaltmak için verilen tedavidir. Palyatif tedavi, kanser tedavilerinin tanısından itibaren, tedavi süresince, nükste veya ilerlemiş hastalıkta ve son dönemde diğer kanser tedavileri ile birlikte verilir.

Pankreatoblastoma

İyi prognozlu, nadir görülen bir çocukluk çağı pankreas kanseri türüdür.

Patolog

Mikroskop kullanarak hastalıklı hücreleri çalışan histopatolojide uzmanlaşmış bir doktordur.

Peutz-Jeghers Sendrom (PJS)

Ağız ve parmaklarda hiperpigmente lekeler ve barsakta poliplerin olduğu genetik bir bozukluktur. PJS gastrointestinal sistem ve kanserin diğer birçok türlerini geliştirme riskini artırır. PJS olarak da adlandırılır.

Premalign lezyon

Normal dokuya göre kanser gelişme olasılığı daha fazla olan anormal görünümlü dokudur.

Prognoz

Hastalığın olası sonucu veya gidişi; iyileşme veya nüks olasılığıdır*.

Radyolojik muayene /test

Hastalıkların teşhisi ve tedavisi amacıyla vücudun organlarını, yapılarını ve dokularını görmek için görüntüleme teknolojilerini (radyografi, ultrason, bilgisayarlı tomografi* ve nükleer tıp) kullanan incelemedir.

Radyoterapi (Işın / Şuha tedavisi)

Kanser tedavisinde radyasyonu kullanan ve daima spesifik kanser yerleşimine odaklanan bir tedavidir.

Risk faktörü

Bir hastalığa yakalanma ihtimalini artıran faktörlerdir. Kanser için risk faktörlerinden bazı örnekler yaş, aile öyküsü, tütün kullanımı, radyasyon veya bazı kimyasallara maruz kalma, bazı virüsler veya bakteriler ile enfeksiyon ve bazı genetik değişikliklerdir.

Sarılık

Cilt ve gözün beyaz kısmının sarı olması, idrarda koyulaşma ve dışkı renginin normalden daha açık halde olması durumudur. Sarılık safra kanalı tıkanmış ya da çalışmadığı zaman ortaya çıkar.

Sitolojik

Hücrelerin yapısı ve fonksiyonu ile ilgili çalışmaların bilimidir.

Trombosit

Kan pıhtısının oluşumunda temel rol oynayan küçük hücre parçacıklarıdır. Trombosit sayımı düşük olan hastalar ciddi kanama riski altındadır. Sayımın yüksek olduğu hastalar kan pıhtısı oluşumu ve bunun kan damarlarını bloke etmesi demek olan ve strok veya başka ciddi durumlara neden olabilen tromboz riski altındadır, trombosit disfonksiyonu nedeniyle ciddi kanama riski altında olabilirler.

Tromboz

Bir kan damarı içinde bir trombüsün (kan pıhtısı) yapılanmasıdır.

Ultrasonografi/ultrasound

Yüksek enerjili ses dalgalarının doku veya iç organlara çarpıp, yankı oluşturarak elde edilen bir işlemdir. Yansıma ile vücut dokularının görüntüsü, ultrasonografi olarak adlandırılan bir makinenin ekranında gösterilir. Ayrıca ultrason da denir.

X ışını

X ışını nesnelerin içinin görüntüsünü almak için kullanılan bir radyasyon formudur. X ışınları tıpta sıklıkla vücudun iç tarafının görüntüsünü almak için kullanılır.