

KEMOEMBOLİZASYONDA HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ

Doç.Dr.Güler AKSOY

*İ.Ü.Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu
Öğretim Üyesi*

Hepatosellüler karsinomanın (HCC) dünyada sıklıkla görülen malign hastalıklardan biri olduğu, ancak insidansın geniş yöresel farklılıklar gösterdiği bilinmektedir. Güney Amerika ve Avrupa'da tüm kanserler içinde %2-5'den daha düşük bir oranda olmasına karşın, Singapur ve Tayland gibi uzak doğu ülkelerinde %16-19 arasında bir artış gösterdiği ve Güneydoğu Afrika'da majör bir ölüm nedeni olarak oranın ortalama %50'lere ulaştığı çeşitli araştırmalarda açıklanmaktadır (2,15,20).

Özellikle hepatosellüler karsinomalarda cerrahi girişimin en geçerli tedavi yöntemi olduğu, ancak ameliyat edilebilirlik oranının göreceli olarak düşük bulunduğu vurgulanmaktadır. Ortalama %10-60 arasındaki bu orana sıklıkla kalan karaciğerdeki yineleme riskinin eklenmesi sonucu oran düşüşünün daha da artacağı bildirilmektedir (1,7,13,15,16).

Hepatosellüler karsinoma oluşumunda majör predispozan faktörlerden söz edilmektedir. Kronik hepatit-B enfeksiyonları, siroz, özellikle alkol bağımlılığına bağlı sirozlarda yaşam süresini ve kalitesini artırıcı cerrahi girişim uygulama olasılığının, hastaların yalnızca %15'inde geçerli olması, yeni tedavi yöntemleri arayışının sürekli gündemde kalmasına neden olmuştur (13,15,16).

Karaciğer parankim dokusunun beslenmesiyle, tümörün beslenme kaynağındaki farklılıktan yola çıkan araştırmacılar, tümör beslenmesini engelleme, dolayısıyla tümörün nekroze edilmesi görüşünü alternatif bir tedavi yaklaşımı olarak uygulama alanına koyma çabası içine girmişlerdir (1,7,14,15).

İlk olarak *Markovits* tarafından 1952 yılında hepatic tümör tedavisinde hepatic arterden tümör beslenmesinin kesintiye uğratılması önerilmiştir. Gelin ve ark. hepatic arter ligasyonu (bağlama) sonrası tümör kan akımında %90, parankimal doku akımında %35 azalma olduğunu bildirmişlerdir. Sonraları çeşitli araştırmaların rehberliğinde *Goldstein ve ark.* tarafından transkateter arteryal embolizasyon geliştirme çabalarına hız verildiği gözlenmiştir (1,6,7).

Literatürde hepatik arter kan akım ölçümünün özellikle primer ve metastatik hepatosellüler karsinomaların tanı ve tedavisinde değerli bir yöntem olduğu bildirilmektedir. Hepatik arter kan akım ölçümlerinin yapıldığı vakalarda, akımda bir artış saptanmasının metastaz varlığını doğrulamada bir yöntem olarak tanıya yardımcı olabileceği ve tedaviyi yönlendirici olarak kullanılabileceği görüşünden söz edilmektedir (13,14,15,21).

Değişik çalışmalarda cerrahi girişim olanağından yoksun olan hastaların tedavi yöntemleri arasında hepatik arter ligasyonu ya da intraarteryal kemoterapi yaklaşımları değerlendirilmiştir. Ancak ligasyon sonrası tümörde oluşan kolleterallerin tümör büyümesini sürdürdüğü ve sistemik olmasa da hepatik arterden kemoterapinin hızlı bir akımla, tümörden kısa sürede genel dolaşıma geçerek toksisite oluşturduğu yanısıra yaşam süresini artırmada da fazla etkili olmadığı bildirilmiştir. Daha sonraki araştırmaların verilen kemoterapötik ilaçların tümör hücresinde tutulumunu sağlamaya yönlendirildiği gözlenmiştir (5,9,10,12,15).

Seçici olarak tümör hücresinde sitotoksik ajanı lokalize etme ve konsantrasyonunu yüksek oranda tutarak tümör hücresini nekroze etmeyi amaçlayan transkateter arteryal kemoembolizasyon, gerek tümör kitlesinin gelişimini engelleme gerekse sekonder olarak tümör hücrelerinden salınan peptide/aminlerin kontrol altına alınmasını sağlayıcı bir tedavi girişimi olarak uygulanmaya başlanmıştır. Ancak yapılan araştırmalar bazı tümör hücrelerinin sağlam kaldığını ya da %1-10 oranında portal venden beslenmenin %100'lük tümör nekrozunu engellediğini bildirmektedir (1,7,11,13,15,20,21).

Hepatosellüler karsinomalarda en geçerli tedavi yönteminin cerrahi girişim olduğunda ortak görüşe sahip araştırmacılar, bu yöntemin uygulanamayacağı durumlarda, hastaların yaşam süresini ve kalitesini yükseltmede transkateter arteryal kemoembolizasyonun alternatif bir tedavi yöntemi olarak uygulanabilirliğinde birleşmektedirler (1,2,4,7,11).

İnce bir kateterin seçici olarak hepatik arter içine yerleştirilmesi ve bu yolla gerekli tedaviyi uygulama amacıyla afyonda elde edilen Lipiodol, kemoterapötik bir ajanla kombine olarak verilmektedir. Karaciğer tarafından tutulan Lipiodol+sitotoksik ajan, normal parankim dokudan 1-10 gün arasında atılırken, lenfatiklerin az olması ve kapiller geçirgenliğin fazla olmasına bağlı olarak tümör hücreleri tarafından tutulumunun devam ettiği bildirilmektedir (2,7,9,16).

Transkateter arteryal kemoembolizasyonda hasta seçiminin, tedavinin temel kriteri olacağı açıktır. Literatürlerde:

. Genel durumu çok bozuk olmayan,

- . Biyopsi ile HCC'si doğrulanan,
- . Halen kullanılan tedavi yöntemleri için uygun olmayan,
- . Transplantasyona aday,
- . Toraks, abdominal BT ile metastatik bir durumu olmadığı belirlenen,
- . Metastaz belirtileri gözlenmeyen,
- . Portal ven trombozu olmadığı doğrulanan,
- . Yoğun assit oluşumu gözlenmeyen,
- . Hepatik ve renal fonksiyonları nispeten iyi olan,
 - Total bilirubin 3mg/dl
 - Protrombin zamanı 15"
 - Serum albümin düz. 2,5 gr/dl
 - Serum kreatinin 2 mg/dl
- . Hematolojik parametrelerle yeterli kemik iliği rezervi doğrulanan,
 - Lökosit sayısı 2000 - ↑
 - Platelet sayısı 50000 - ↑

olan hastaların kemoembolizasyon için uygun adaylar olabileceği ve hasta değerlendirmesinin tedavinin başarısını etkileyen en önemli faktör olacağı vurgulanmaktadır (15, 16, 18, 20).

Ekip çalışmasının en geçerli yöntem olduğu transkateter arteriyel kemoembolizasyonda cerrah, hepatolog, onkolog, radyolog, uzman hemşire ve hastanın da katılımı ile tedavi ve bakım planlamalarının sonucu başarıya ulaştırmada etkin olacağı ifade edilmektedir.

Transkateter arteriyel kemoembolizasyonun:

- Cerrahi girişim planlanacak hastaların seçiminde,
- Ameliyat öncesi hazırlıkta,
- Ameliyat sonrası nüksü engellemede,
- Ameliyat şansı olmayan hastalarda uygulanabileceği bildirilmektedir.

Cerrahi girişim planlamada

- HCC'nin varlığını doğrulama,

- Tümör boyutlarını belirleme,
- Tümör yerleşim yerini saptama,
- Tümörü besleyen arter konusunda bilgi edinme önemlidir.

Ameliyat öncesi dönemde

- . İnoperabl tümör boyutlarını küçültme
- . Transplantasyon için uygun koşulları sağlama,

Kompl.gelişimini engelleme

Tümör ilerlemesini engel.

Cerrahi girişim için

zaman kazanma esastır.

Ameliyat sonrası dönemde

- . Girişim sonrası %50 olan nüks sorununu engelleme esastır.

Cerrahi girişime uygun olmayan ilerlemiş HCC larda,

- Hepatosellüler sendrom belirtileri ile başka çıkmada,
- Yaşam süresini ve kalitesini yükseltmeye çalışılır.

Yalnızca bazı gelişmiş sağlık kurumlarında uygulanabilen transkateter arteriyel kemoembolizasyonda hemşirelik girişimlerinin amacı, hastanın bilgilendirilmesi, oluşabilecek komplikasyonlara duyarlılık, tedavi/bakım uygulamalarının derhal başlatılarak hastanın güvenli bir çevrede, olabildiğince rahatının sağlanmasına yardımcı olmaktır. (1,2,7,15,19,22.

Yapılan çalışmalar, kemoembolizasyon sonrası ağrı ve ateş görülmesinin tedavinin doğal bir sonucu olduğu vurgulanmakta, karaciğerde oluşturulan nekrozun buna neden olduğu bildirilmektedir.

Kemoembolizasyon sonrası komplikasyonlar:

- . Ağrı, ateş,
- . Bulantı ve kusma,
- . Abdominal dolgunluk hissi,
- . Asitte yükselme,
- . Kolesistit, safra kesesi enfarktüsü;
- . GIS kanamaları,
- . Ensafalopati,
- . Karaciğer, böbrek yetmezliği,
- . Karaciğer apsesidir (2,5,6,9,10,15).

SORUNLARA YÖNELİK HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ

SORUN	NEDEN	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
• Ağrı	Karaciğerde geçici ödem,	Sorunun geçici olduğu konusunda hasta/ailenin bilgilendirilmesi
	Kapsül gerilmesi,	Düz sırtüstü pozisyon, sonra sağ lateral pozisyon verilmesi,
	Peritoneal iritasyon,	Güvenli çevrenin oluşturulması, İşlem sonrası 4-6 saat kesin yatak istirahati, Önerilen analjeziklerin uygulanması, Ağrının değerlendirilmesi ve artıştan hekimi haberdar etme.
• Ateş	Tümör hücrelerinde nekroz oluşturulması,	Geçici olduğu konusunda hasta/aileyi bilgilendirme,
	Absorbsiyon,	Sürekli gözlem, kayıt, Önerilen medikal tedavinin uygulanması, Oda ısısının ayarlanması,
• Kanama	Arterden giriş yerine yeterli basınç uygulanmaması,	Kesin yatak istirahati, Giriş yerinin kontrolü, Sürekli gözlem, kayıt, Kum torbasının 4-6 saat femoral arter giriş yerine uygulanması,
• Bulantı	Peritoneal iritasyon,	Oral alım kısıtlaması (6-8 saat),
• Kusma	Ağrı ve Ateş, Sitotoksik ilaç kullanımı,	IV sıvı replasmanı Önerilen antiemetiklerin uygulanması Yakın gözlem, kayıt

SORUN	NEDEN	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
		Sakin, temiz havalandırılmış çevre Oral alıma izin verilen hastalarda az, sık ve önceleri sıvı yiyecek verme Bulantı uyarıcı yiyeceklerden kaçınmada hastaya yardım (çok kaygan, baharatlı, kokulu) Öğünlerde çok fazla sıvı almamasını, sıvıları öğün aralarına kaydırmasını önerme Öğün sonrası ani hareketlerden kaçınmasını sağlayacak aktivite programı düzenlemek
• Abdominal dolgunluk hissi	Karaciğerde ödem	Kum torbası alındıktan sonra rahat ettiği pozisyon
	Peritoneal iritasyon Asitte artış Hareket kısıtlaması	Durumun geçici olduğunu açıklama Kısıtlama sonrası erken hareket etmede cesaretlendirme Sıkı olmayan, rahat giyecekler önerme
• Asitte geçici artma	Hastalık nedeniyle asit varlığı	İzin verildiğinde dik oturur pozisyon
• Soluk almada güçlük	Kapsül gerginliği	Nazal O ₂ alımı yoluyla solunumu destekleme
	Peritoneal iritasyon Abdominal dolgunluk	Oral alım izni varsa sık ve küçük porsiyonlar önerme Önerilen tedavinin uygulanması Yakın izlem, kayıt
• Kolesistit	Kemoembolitic materyalin sistik artere kaçıışı	Konservatif tedavinin uygulanması
• Safra kesis enfarktüsü	Sistik arter dallarında obstrüksiyon	Gerektiğinde kolesistektomi Girişime hastanın hazırlanması Konservatif tedavinin uygulanması
GIS kanamaları	Kemoembolitic maddenin gastrik artere kaçması Nekroz oluşturmaları	Yakın izlem, kayıt Oral alımın durdurulması NG aspirasyon Mide sıvısının gözlenmesi Gereksinimlerin IV replasmanı Önerilen tedavinin uygulanması (Ulcran)
• Karaciğer, böbrek yetmezliği	Uygulamanın seçici artere olmaması	Öncesi hasta değerlendirmesinde duyarlılık
	Hasta seçiminde yetersizlik Tubuluslerde çökme Mediatorlerin olumsuz etkisi	Seçim kriterlerine tam uyulması Hastanın yakın gözlemi

ÖZET

HCC'da en geçerli tedavinin cerrahi girişim olduğu açıktır. Ancak, cerrahiye uygun olmayan adaylarda kemoembolizasyon alternatif bir yöntem olarak önerilmektedir.

Tümör beslenmesini engelleme ve tümör dokusunu nekroze etme amacıyla uygulanan kemoembolizasyonda hasta seçimi ve sorunlara yönelik hemşirelik girişimleri tedavinin başarısını etkileyecektir.

SUMMARY

Nursing Interventions in Chemoembolization:

Although surgical intervention is most common use in HCC chemoembolization is also advised as an alternative method for patients who are not suitable for surgery.

In chemoembolization which is applied to necrose the tumour the selection of the patients and nursing interventions will affect the achievement of therapy.

KAYNAKLAR

1. Beppu, T., O'Hara, C., Yamaguchi, Y., et al: A new approach to chemoembolization for unresectable hepatocellular carcinoma using aclarubicin microspheres in combination with cisplatin suspended in iodized oil, *Cancer*, Vol 68:1, (1991).
2. Bhattacharya, S., Novell, R., Dusheiko, G., et al: Epirubicin-Lipiodol chemotherapy versus Iodine-Lipiodol radiotherapy in the treatment of unresectable hepatocellular carcinoma, *Cancer*, Vol 76:11, (1995).
3. Bhattacharya, S., Novell, J.R., Winslet, M.C.: Chemoembolization, *British Journal of Surgery*, Vol 81, (1994).
4. Bismuth, H., Marino, M., Sheriock, D., et al: Primary treatment of hepatocellular carcinoma by arterial chemoembolization, *The American Journal of Surgery*, Vol 163, April, (1992).
5. Botet, J., Watson, R., Kemeny, N., et al: Cholangitis complicating intraarterial chemotherapy in liver metastasis, *Radiology*, Vol 156:2, (1985).

6. Goldstein, H., Wallace, S., Anderson, I., et al: Transcatheter occlusion of abdominal tumors, *Radiology*, Vol 120, (1976).
7. Hajarizadeh, H., Ivancev, K., Mueller, C., et al: Effective palliative treatment of metaastatic carcinoid tumors with intra-arterial chemotherapy/chemoembolization combined with octreotide acetate, *The American Journal of Surgery*, Vol 163:1, May (1992).
8. Kuroda, C., Iwasaki, M., Tanaka, T., et al: Gall Bladder infarction following hepatic transcatheter arterial embolization, *Radiology*, Vol 149:1, (1983).
9. Kuroda, C., Sakurai, M., Monden, M., et al: Limitation of transcatheter arterial chemoembolization using iodized oil for samall hepatocellular carcinoma, *Cancer*, Vol 67:1, (1991).
10. Makuuchi, M., Sukigara, M., Mori, T., et al: Bileduct necrosis: Complication of transcatheter hepatic arterial embolization, *Radiology*, Vol 156:2, (1985).
11. Marlink, R., Lokich, J., Clouse, M.: Hepatic arterial embolization for metastatic hormone secreting tumors, *Cancer*, Vol 65:10, (1990).
12. Mori, W., Masuda, M., Miyanaga, T.: Hepatic artery ligation and tumor necrosis in the liver, *Surgery*, Vol 59:3, (1966).
13. Nakamura, H., Tanaka, T., Hori, S., et al: Transcatheter embolization of hepatocellular carcinoma, *Radiology*, Vol 147:2, (1983).
14. Sasaki, Y., Imaoka, S., Kasugai, H., et al: A new approach to chemoembolization therapy for hepatoma using ethiodized oil, asplatin, and gelatin powder, *Cancer*, Vol 60:6, (1989).
15. Stefamni, F.G., Amorati, P., Maurizio, B., et al: Efficacy of transarterial targeted treatments on survival of patinets with hepatocellular carcinoma, *Cancer*, Vol 75:10, (1995).
16. Stuart, K., Stokes, K., Jenkins, R., et al: Treatment of hepatocellular carcioma using Doxorubicin/ehiodized oil/Gelatin powder chemoembolization, *Cancer*, Vol 72:11, (1993).
17. Ulrich, S. Canale, S., Wendell, S.: Nursing care planning guides, W.B.Saunders Co.Philadelphia, (1994).
18. Tani, T., Yaki, Y., Iikko, A., et al: Short-term changes in blood ketone° body ratios in the phase immediately after hepatic artery

embolization, *The American Journal of Medical Sciences*, Vol 291:2, (1986).

19. Therasse, E., Breittmayer, F., Roche, A., et al: Transcatheter chemoembolization of progressive carcinoid liver metastasis, *Radiology*, Vol 189:2, (1993).
20. Yamashita, Y., Takahashi, M., Koga, Y., et al: Prognostic factors in the treatment of hepatocellular carcinoma with transcatheter arterial embolization and arterial infusion, *Cancer*, Vol 67:2, (1991).
21. Yamata, R., Sato, M., Kawabata, M., et al: Hepatic artery embolization in 120 patients with unresectable hepatoma, *Radiology*, Vol 148:2, (1983).
22. Wu, C., Ho, Y., Ho, W., et al: Preoperative transcatheter arterial chemoembolization for resectable large hepatocellular carcinoma, *British Journal of Surgery*, Vol 82, (1995).