

Çölyak gangliyon blokajı: BT eşliğinde perkütan anterior yaklaşımın etkinliği

Alpay Alkan, Ahmet Candan Durak, Nevzat Özcan, Ramazan Kutlu, Tamer Baysal, Ahmet Sığircı

AMAÇ

Şiddetli karın ağrısı nedeniyle narkotik analjezik kullanan abdominal maligniteli olgularda çölyak gangliyon blokajının etkinliği ve güvenliğinin araştırılması.

GEREÇ VE YÖNTEM

Yaşları 19 ile 75 arasında değişen 27 hastaya 30 çölyak gangliyon blokaj işlemi yapıldı. Bilgisayarlı tomografi eşliğinde perkütan anterior yaklaşımla 22 G'lik Chiba iğnesi çölyak gangliyon bölgesine yerleştirilerek %98'lik alkol verildi. Üç olgumuzda işlem sonrası yetersiz cevap alınması nedeniyle ikinci kez işlem uygulandı.

BULGULAR

Yirmiyedi olgunun 24'ünde (%88,8) işlem sonrası ağrı azalma oluştu. Onüç olgumuzda ağrı tam düzelleme (%48,1) sağlanırken, 9'unda (%33,3) ağrı non-narkotik analjeziklerle kontrol altına alındı. İki olgumuzda (%7,4) narkotik analjezik dozu azaltıldı. Üç olgumuzda (%11,1) ise işlem sonrası ağrı karakterinde değişiklik olmadı. İşlem sonrası dört olguda diyare (%14,8), altı olguda hipotansiyon (%22,2) ve bir olguda geçici hemiparezi saptandı.

SONUÇ

Bilgisayarlı tomografi eşliğinde anterior yaklaşımla yapılan perkütan çölyak gangliyon blokajı, kolay uygulanabilirliği, güvenli ve komplikasyonlarının az olması, başarı oranının yüksek ve maliyetinin düşük olması gibi nedenlerle özellikle mide ve pankreas başta olmak üzere abdominal malignansilere bağlı ağrıların erken dönemde kontrol altına alınması amacıyla tercih edilmelidir.

Abdominal ağrı inoperabl malign hastalıklarda önemli bir sorun oluşturmaktadır. Onkolojik tedaviye cevap vermeyen ve ilaç tedavisinin yetersiz kalması veya aşırı yan etkileri nedeniyle kontrol edilemeyen lokalize ağrıları bulunan hastalarda sinir blokajları kullanılmaktadır. Abdominal maligniteli olgularda veya kronik pankreatit gibi benign hastalıklarda ortaya çıkan kronik, inatçı ve ciddi ağrının tedavisinde perkütan alkol enjeksiyonu ile çölyak gangliyon blokajı (ÇGB) alternatif tedavi yöntemi durumundadır (1-4).

Bilgisayarlı tomografi (BT) eşliğinde ÇGB, iğne ucunun direkt olarak görülebilmesi, çölyak plexus düzeyinin lokalize edilmesi ve nörolitik ajanın retroperitoneal yağlı dokudaki dağılımının belirlenebilmesi nedenleriyle güvenli ve etkin olarak uygulanmaktadır (5). Bu çalışmada, abdominal maligniteli olgularda anterior yaklaşımla perkütan ÇGB'nin işlem öncesi ve sonrası ağrı şiddeti ve kullanılan analjezik dozu üzerindeki etkinliği araştırılmıştır.

Gereç ve yöntem

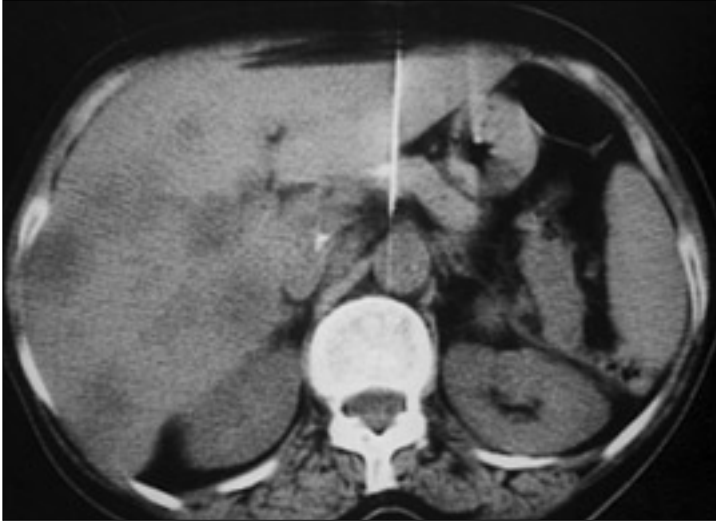
Yaşları 19 ile 75 arasında değişen (ortalama yaş: 57) 16 erkek, 11 kadın toplam 27 hastaya 30 ÇGB işlemi uygulandı. Olgularımızın tamamı şiddetli karın ağrılarından dolayı narkotik analjezik kullanmaktaydı. 9 hastada mide karsinomu, 7 hastada pankreas karsinomu, 6 hastada metastaz (karaciğer, sürrenal ve periton), 1 hastada renal karsinom, 1 hastada intraabdominal rabdomyosarkom, 1 hastada sürrenal schwannoma, 1 hastada safra kesesi karsinomu, ve 1 hastada duodenum karsinomu mevcuttu (Tablo 1).

İşlem öncesi kanama ve pıhtılaşma zamanları değerlendirildi. Hastalar, girişim öncesinde nörolitik ajan verildiği zaman oluşabilecek değişik şiddetteki ağrılar konusunda bilgilendirildi. Sırtüstü pozisyonda yatırılan hastalarda, 5 mm aralık ve 5 mm kesit kalınlığı kullanılarak elde edilen BT kesitlerinde süperior mezenterik arter (SMA) ve çölyak trunkus (ÇT) düzeyleri belirlendi. Lokal anesteziyi takiben 22 G'lik Chiba iğnesi perkütan yolla SMA ile ÇT arasına, aort önünde, orta hatta yerleştirildi (Resim 1). Bu düzeyde aspirasyon yapılarak kan gelip gelmediği kontrol edilerek lokalizasyonun doğruluğundan emin olundu. Verilen saf alkolün (%98'lik) dağılımının doğru olup olmadığının saptanması ve işlemden fayda görüp görmeyeceğinin değerlendirilmesi için test amacıyla 5 ml kontrast madde ve 5 ml lokal anestetik (bupivakain; Marcain %0.5, Astra Södertalje, İsveç) karıştırılarak konnektör aracılığı ile verildi (Resim 2). Testten sonra hastaya göre değişmek

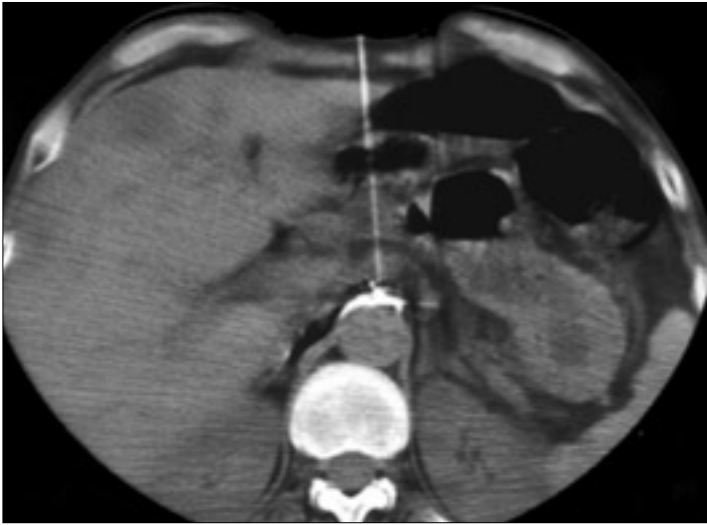
A. Alkan (E), R. Kutlu, T. Baysal, A. Sığircı
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Turgut Özal Tıp Merkezi,
Radyoloji Anabilim Dalı, Malatya

A. Candan Durak, N. Özcan
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı,
Kayseri

Gelişi: 11.12.2002 / Kabulü: 20.02.2003



Resim 1. BT eşliğinde anterior yaklaşımla 22 G'lik iğnenin karaciğer sol lobu ve pankreas korpusu geçilerek aortun önünde çölyak trunkus ve süperior mezenterik arter arasında retroperitoneal yağlı dokuya yerleştirilmesi.



Resim 2. Test amacıyla lokal anestezi ve kontrast madde karıştırılmış solüsyonun aortun önünde yağlı doku içerisindeki dağılımı görülüyor.



Resim 3. Pankreas karsinomu olan karaciğer ve dalak metastazlı 65 yaşındaki olgumuzda aortun anterolateraline 30 ml alkol verildi.

üzere en az 16 ml, en fazla 80 ml alkol (ortalama 40 ml), içerisine 3-5 ml kontrast madde karıştırılarak enjekte edildi (Resim 3). Nörolitik ajanın ÇT çevresinde retroperitoneal yağlı dokudaki dağılımı verilen miktar açısından kriter alındı. Yeterli dağılımın olduğu görülünce iğne traktından alkolün geri kaçışını önlemek amacıyla 1 ml serum fizyolojik verilerek işlem sonlandırıldı. Hipotansiyon gelişimine karşı önlem olarak bir süre masada yatırıldıktan sonra yakın klinik gözlem önerisiyle ilgili kliniğe gönderildi. İşlem sonrası sekiz saat sırtüstü pozisyonda yatırılarak vital bulguları düzenli olarak kontrol edildi. İşlemi takiben 24. saatte, 7. günde ve 1 ay sonra subjektif ağrı düzeyleri ve kullanılan analjezik dozu değerlendirildi. Bu bulgulara göre hastalar 4 gruba ayrıldı: Grup 0: Belirgin ağrı yok, Grup 1: Non-narkotik analjeziklerle kontrol altına alınabilen ağrı, Grup 2: Aralıklı narkotik analjezik kullanımı gerektiren ağrı, Grup 3: İşlem sonrası ağrıda değişiklik yok.

Bulgular

ÇGB yapılan olgularımıza ait demografik bilgiler, patoloji, ağrı değişimi, işlem sayısı, verilen nörolitik ajan miktarı (ml) ve komplikasyonlar Tablo 1'de gösterilmektedir. Yirmiyedi olgunun 24'ünde (%88,8) işlem sonrası ağrı azalma oluştu. Onüç olgumuzda ağrı tam düzelme (%48,1) sağlanırken, 9'unda (%33,3) ağrı non-narkotik analjeziklerle kontrol altına alındı. İki olgumuzda (%7,4) narkotik analjezik dozu azaltıldı. Üç olgumuzda (%11,1) ise işlem sonrası ağrı karakterinde değişiklik olmadı (Tablo 2).

Ağrı kontrolü giderek güçleşen pankreas karsinomlu, tonsil karsinomuna bağlı sürrenal metastazlı ve renal karsinomlu üç olgumuzda ilk işlem sonrası narkotik analjezik gereksinimi azalmasına rağmen yeterli cevap alınmamasından dolayı üç ay sonra ikinci kez ÇGB uygulandı. Pankreas karsinomlu olgumuzda retroperitoneal yağlı doku invazyonu nedeniyle ilk uygulamada yetersiz nöro-

Tablo 1. Çölyak gangliyon blokajı uygulanan olgularımızın dağılımı ve elde edilen sonuçlar

Olgu no	Yaş	Cinsiyet	Malignansi	Ağrı Düzeyi		Verilen alkol miktarı (ml)	Komplikasyon
				İşlem öncesi	İşlem sonrası		
1	50	E	Akciğer kanseri	3	1	20	-
2	55	E	Karaciğer metastazı	3	0	39	-
3	45	E	Mide kanseri	3	2	40	-
3 (ikinci işlem)	45	E	Karaciğer metastazı	3	2	40	-
4	63	E	Tonsil kanseri	3	2	16	-
4 (ikinci işlem)	63	E	Sürrenal metastazı	2	0	40	-
5	57	E	Tonsil kanseri	3	0	40	-
6	38	E	Pankreas kanseri	3	0	40	-
7	60	E	Sürrenal (Schwannoma)	3	3	40	Hipotansiyon
8	45	K	Mide kanseri	3	0	40	Geçici hemiparezi
8 (ikinci işlem)	45	K	Renal kanseri	3	2	30	-
9	60	E	Renal kanseri	3	2	35	-
10	72	E	Pankreas kanseri	3	1	45	-
11	65	K	Karaciğer metastazı	3	0	40	Hipotansiyon
12	63	E	Pankreas kanseri	3	1	30	-
13	72	E	Karaciğer ve dalak metastazı	3	0	30	-
14	60	K	Mide kanseri	3	0	30	-
15	66	K	Peritonitis karsinomatoza	3	0	35	-
16	75	K	Pankreas kanseri	3	0	25	-
17	73	E	Mide kanseri	3	1	30	-
18	64	E	Karaciğer metastazı	3	0	30	-
19	47	K	Mide kanseri	3	0	25	Hipotansiyon
20	57	K	Over kanseri	3	0	20	-
21	60	K	Karaciğer metastazı	3	0	20	-
22	43	K	Peritonitis karsinomatoza	3	3	40	-
23	70	E	Over kanseri	3	3	40	-
24	35	E	Karaciğer metastazı	3	1	40	-
25	72	E	Peritonitis karsinomatoza	3	1	40	-
26	58	K	Over kanseri	3	0	45	Geçici diyare
27	19	K	Karaciğer metastazı	3	1	15	Hipotansiyon
			Peritonitis karsinomatoza				Geçici diyare
			Over kanseri				Hipotansiyon
			Karaciğer metastazı				Hipotansiyon
			Peritonitis karsinomatoza				Hipotansiyon
			Intraabdominal rabdomyosarkom				Hipotansiyon
			Karaciğer metastazı				Hipotansiyon
			Mide kanseri				Hipotansiyon
			Akciğer kanseri				Hipotansiyon
			Karaciğer metastazı				Hipotansiyon
			Safra kesesi kanseri				Hipotansiyon
			Paraaortik lenfadenopati				Hipotansiyon
			vertebra metastazı				Hipotansiyon
			Pankreas kanseri				Hipotansiyon
			Duodenum kanseri				Hipotansiyon

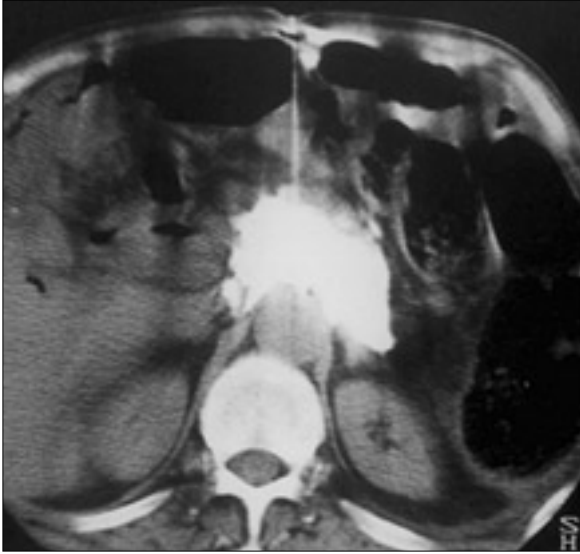
0: Belirgin ağrı yok, 1: Aneljeziklerle kontrol altına alınabilen ağrı, 2: Aralıklı narkotik analjezik kullanımı gerektiren ağrı, 3: Devamlı narkotik analjezik kullanımı gerektiren ağrı. E: Erkek K: Kadın

litik ajan (15 ml) verilmesine bağlı istenilen yanıt alınmadı. İkinci uygulamamızda 40 ml alkol verildi. İşlemden 24 saat sonra ağrı tam düzelme oluştu (Resim 4). Sürrenal metastazlı olgumuzda ise ikinci işlemden sonra ağrı önemli ölçüde azalmasına rağmen tamamen giderilemedi. Ağrı non-narkotik analjeziklerle kontrol altına alındı. Yaygın paraaortik lenfadenopati

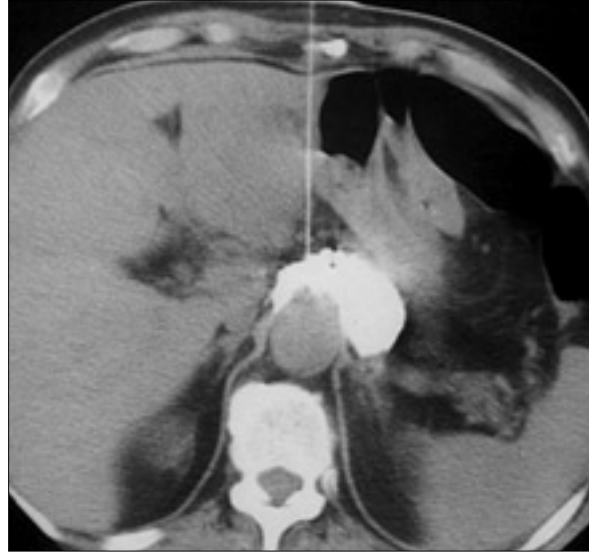
bulunan renal karsinomlu olgumuzda ikinci işlem uygulanmasına rağmen ağrı tamamen düzelmedi. Fakat kullanılan narkotik analjezik dozu azaltıldı. Bu olgumuzda yetersiz cevap alınması paraaortik lenfadenopati nedeniyle alkolün çölyak gangliyonuna yeterli penetrasyon gösterememesine bağlandı.

Yedi mide, dört pankreas karsino-

malı ve iki metastazlı toplam 13 olgumuzda işlemden sonraki ortalama bir hafta içerisinde ağrı tam düzelme oldu (Resim 5). İki metastazlı olgumuzdan birisi primeri endometrium karsinomu olup karaciğerde en büyüğü 12 cm olan multipl metastazları vardı. İşlemden önce 3-4 saatlik aralıklarla narkotik analjezik kullanmasına rağmen dayanılmayacak şiddette



Resim 4. 63 yaşındaki pankreas karsinomlu olgumuzda, ikinci kez yapılan blokaj işleminde verilen alkolün aortu bilateral sardığı görülmüştür.



Resim 5. 72 yaşındaki mide karsinomu ve karaciğer metastazlı olguda, aortun sol anterolateralinde alkolün daha iyi dağıldığı görülmüştür.

abdominal ağrıları bulunmaktaydı. ÇGB'den bir hafta sonra ağrılarının tamamen geçtiği belirlendi. Ağrıda tam düzelme oluşan over karsinomlu diğer olgumuzda peritonitis karsinomatosa ve karaciğerde multipl metastazlar mevcuttu. İşlemden sonraki 10. günden itibaren ağrı tamamen düzeldi. İki ay sonra kontrole geldiğinde ağrı şikayeti bulunmamaktaydı.

Akciğer kanseri ve karaciğer metastazlı iki olgumuzdan ilkinde işlem sonrası ağrı non-narkotik analjeziklerle kontrol altına alındı. Diğerinde ise paraaortik lenf nodları nedeniyle ancak 24 ml alkol verilebildi. Ayrıca aortun sol lateraline dağılım olmadı. Hastamızın karın ağrısı sağ tarafında tamamen düzelerken sol tarafındaki ağrı devam etti. Fakat kullanılan narkotik analjezik dozu azaltıldı. Sürrenal ve karaciğer metastazlı diğer iki olgumuzda işlem öncesi varolan ağrıya bağlı uyku problemleri blokajdan sonra ortadan kalktı.

Ayrıca pankreas (2), mide (2), safra kesesi (1), duodenum (1) ve intraabdominal kitleli (rabdomyosarkom) bir olgumuzda blokajdan sonra narkotik analjezik kesilerek, ağrı kontrolü non-narkotik analjeziklerle sağlandı. Sol sürrenal schwannomaya ait infiltratif karakterde büyük kitlesi bulunan olgumuzda işlem sonrasında şiddetli hipotansiyon gelişti. Kontrol altına alınmasına rağmen kendini iyi hissetme-

mesi ve hemiparezi gelişmesi üzerine yakın takibe alındı. Hemiparezi ve hipotansiyon üç gün içerisinde tamamen düzeldi. Ancak ağrı karakterinde belirgin değişiklik olmadı. İşlemden sonra ağrı karakterinde düzelme gözlenmeyen diğer iki hastamız ise karaciğer metastazlı bulunan pankreas karsinomlu, periton ve karaciğer metastazlı over karsinomlu olgulardı. Bu üç olgumuzda kullanılan narkotik analjezik dozunda işlemden sonra herhangi bir değişiklik olmadı (%11,1).

Tartışma

Kanser ağrısı tıbbın evrensel sorunudur. Her gün yaklaşık 3,5 milyon kişinin kansere bağlı olarak ağrılardan yakındığı tahmin edilmektedir (6). Bu nedenle kanser ağrısı tıp açısından olduğu kadar toplumsal açıdan da önemli bir sorundur. İlk olarak 1914 yılında Kappis tarafından tanımlanan

ve 1950'lerden itibaren görüntüleme yöntemleri eşliğinde uygulanmaya devam edilen ÇGB, ağrı tedavisinde alternatif bir yöntemdir (7). Kalıcı ÇGB'de nörolitik ajan olarak fenol, steroidler, uzun etkili topikal anestetikler ve değişik konsantrasyonlarda etanol kullanılmaktadır. Ucuz ve elde edilmesi kolay bir nörolitik ajan olan etanol %50-99 arasında değişen konsantrasyonlarda yaygın olarak kullanılmaktadır (1-4,7,8).

Çölyak pleksus en büyük otonom sinir ağrıdır. Visceral aferent sinir fibrilleri için iletilen bir istasyon görevi yapan çölyak pleksus, özellikle pankreas, mide, karaciğer, safra kesesi, renal pelvis, üreter, çıkan ve transvers kolon ve sürrenal bezlerinin ağrı duyusunu taşımaktadır. Çölyak gangliyonu birinci lomber vertebra korpusu düzeyinde, aortanın anterolateralinde lokalize olmakla birlikte 12. torakal ver-

Tablo 2. Çölyak gangliyon blokajı sonrası olguların tedaviye verdiği cevaba göre dağılımı

Grup	Olgu sayısı	Yüzde
0	13	48.1
1	9	33.3
2	2	7.4
3	3	11.1
Toplam	27	100

0: Belirgin ağrı yok.

1: Analjeziklerle kontrol altına alınabilen ağrı.

2: Aralıklı narkotik analjezik kullanımı gerektiren ağrı.

3: Devamlı narkotik analjezik kullanımı gerektiren ağrı.

tebra üst sınırı ile 2. lomber vertebra orta kesimi arasında anatomik varyasyonlar gösterebileceğinden dolayı işlemin başarısı etkilenebilir. Çölyak arter, gangliyonun pozisyonunu daha güvenilir şekilde göstermektedir. Blokajların esas dezavantajı nörolitik ajanların dağılımının kontrol edilmesindeki yetersizliktir. BT eşliğinde yapılan işlemler aorta, ÇT ve SMA direkt olarak gösterilebildiğinden dolayı blokaj için güvenlidir. İğne ucu ile çevre oluşumların gösterilebilmesi ve nörolitik ajanın retroperitoneal yağlı doku içerisindeki dağılımının değerlendirilebilmesi de BT'nin önemli avantajları arasındadır (1,2, 5,9).

BT eşliğinde ÇGB posterior ve anterior yaklaşımla uygulanabilir. Posterior yaklaşımda, aortun her iki yanına yerleştirilmek üzere iki ayrı iğne gerekir. Her taraf için yaklaşık 20 ml saf alkol kullanılmaktadır (1,2,7,10). Şiddetli ağrı nedeniyle hastanın yüzüstü rahat yatamaması, retroperitoneal kanama, renal yaralanma, sinir kökü yaralanmaları ve nörolitik ajanın subaraknoid aralığa kaçmasına bağlı bacak paralizileri, seksüel disfonksiyon, idrar zorluğu gibi nörolojik komplikasyonlar posterior yaklaşımın dezavantajlarıdır. Çalışmamızda anterior yaklaşımla 30 işlemde sadece bir olguda, paraaortik LAP nedeniyle verdiğimiz alkolün diğer tarafa geçmemesinden dolayı, iki iğne kullanıldı. Her iki tarafa 20'şer ml nörolitik ajan verildi.

Son çalışmalarda daha çok kullanılmaya başlanan anterior yaklaşımda olgu sırtüstü yatmakta ve tek iğne işlem için yeterli olmaktadır. İşlem süresinin kısa olması, kolay uygulanabilmesi, daha az miktarda nörolitik ajan kullanılması ve posterior yaklaşımda görülebilen komplikasyonlardan önemli ölçüde kaçınılması yöntemin avantajlarıdır. Anterior yaklaşımda nörolitik ajanın dağılım alanı kesin olarak çölyak gangliyon çevresidir. Retrokrural alan ve psoas kompartmanına geçmesine bağlı nörolojik komplikasyon riski azalmaktadır (11). Ayrıca girişimsel biliyer işlemler gibi geçici ÇGB'nin gerekebildiği durumlarda da işlemin uygulanmasını kolaylaştırma-

sı diğer üstünlüğüdür. İşlemdaki başarısızlık; iğnenin yerleştirilmesindeki yetersizlik, alternatif ağrı yolları, anatomik varyasyonlar, yetersiz nörolitik ajan volümü, nörolitik ajanın çölyak pleksus bölgesinde tümör veya skar dokusu nedeniyle enjekte edilememesindeki yetersizlik sebebi ile olabilir (1,2,5,7,9). ÇGB işleminden sonra ağrı skalasındaki uzun dönemde meydana gelen değişiklikler özellikle retroperitoneal yağlı doku invazyonu ve nörolitik ajanın dağılımına bağlanmaktadır (5,12). Anterior yaklaşımda çölyak gangliyona ulaşmak için mide ve pankreasın geçilmesine bağlı pankreatit ve fistül gelişebilir (13). Çalışmamızda kullandığımız 22 G'lik iğne ile mide ve pankreas geçilmesine bağlı komplikasyonla karşılaşmadık. İşlem sonrasında hipotansiyon ve diyare gibi geçici ve semptomatik tedavi ile düzelebilen komplikasyonlar görülebilir. ÇGB'ye bağlı geçici diyare oranı %44 olarak bildirilmiştir (14). Hipotansiyon ve diyare, splanknik vasodilatasyona bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (7). Çalışmamızda, geçici komplikasyonlardan dört olguda diyare (%14,8), altı olguda hipotansiyon (%22,2) saptandı. En korkulan komplikasyon olan parapleji klasik blokaj teknikleri uygulanan hastaların %1'inde ortaya çıkmaktadır (15,16). Son çalışmalarda, iğnenin retrokrural mesafeye yerleştirilmesi ve enjekte edilen alkolün spinal kanala posterior yönde dağılmasının nörolojik komplikasyonlara neden olduğu öne sürülmektedir (3,15). Geçici paraplejinin sebebi ise, alkol enjeksiyonunu takiben reversibl arteriyel spazma bağlı olarak spinal kordun iskemisidir. Hipotansiyon gelişen bir olgumuzda geçici hemiparezi gelişti. Yakın takibe alınan olgumuzda semptomlar üç gün içerisinde tamamen düzeldi.

Alkol enjeksiyonları sırasında oluşan şiddetli abdominal ağrı nörolitik ajanın çölyak gangliyon üzerindeki zararlı etkisini yansıtır. ÇGB ile ilişkili iki tip ağrı oluşmaktadır. Bunlardan biri alkolün çölyak pleksusa enjeksiyonu sonucu ortaya çıkan 20 dakikadan fazla süren şiddetli ağrıdır. Bu ağ-

rı lokal anestetik veya morfin infüzyonu ile giderilebilir. Diğerleri ise çoğu hastada hafif analjeziklerle kontrol edilebilen sırt ağrısıdır. Çalışmamızda meydana gelebilecek ağrılar için işlem sonrası 50 mg dolantin (Pethidine HCl) İM uygulandı. Hastalar, işlemden sonraki ilk 8 saatte ortostatik hipotansiyon nedeniyle sırtüstü yatmalı ve saat başı vital bulguları kontrol edilmelidir.

Fujita (17) yaptıkları çalışmada üst abdominal malignansisi olan 21 olguda BT eşliğinde splanknik blokaj uygulayarak ağrıda %95 düzelme olduğunu bildirmektedir. BT kesitleri ile splanknik sinir blokajı uygulanan olguların %48'inde alkol solüsyonunun posteriordan antekrural mesafeye yayıldığı tespit edilmiştir. Abdominal malignansili olgularda; antekrural mesafe sıklıkla invaze olurken, retrokrural yapılar genellikle sağlamdır. Ayrıca, büyük ve küçük splanknik sinirler krusta diafragmayı deldiğinden dolayı; viseral sempatik yol, daha az volümlü çok yağ içeren çölyak pleksusun bulunduğu antekrural mesafeden ziyade retrokrural mesafede daha iyi kesintiye uğratılabilmektedir.

Perkütan ÇGB ile ağrı tedavisinde %37'den %98'e kadar değişen başarı oranları bildirilmiştir. Pankreas karsinomlu 480 olgu üzerinde yapılan retrospektif bir çalışmada ağrıya karşı %87 yeterli cevap alınmıştır (18). Yirmidört olgumuzda işlem sonrası ağrıda azalma tespit edildi (%88,8). Ağrı duyusunun subjektif olması, abdominal ve sırt ağrılarının düzelmesindeki başarı oranını tam olarak ortaya koymayı güçleştirmektedir. En iyi sonuçlar pankreas ve mide kanserli olgularda elde edilmektedir. Çalışmamızda mide ve pankreas kanserli 16 olgunun sadece birinde ağrıda değişiklik olmadı (başarı oranı: %93,7).

Nöroliz işlemlerinde, analjezinin süresi ve yaygınlığı aksonların yeniden büyümesi ve santral ağrı mekanizmalarının gelişmesi ile sınırlıdır. ÇGB'den sonraki 72. saatte ağrıda azalma olmasına rağmen ortalama bir hafta içerisinde en üst düzeye çıkmaktadır. Etkinlik süresi ortalama 3-6 ay

arasında değişmektedir (3). Bu süre içerisinde rejeneratif ağrı yolları oluşursa ağrı tekrarlayabilir. Bu takdirde ikinci kez işlem uygulanabilir. Çalışmamızda üç olguda ilk işlemden sonraki üç ay içerisinde ikinci işleme ihtiyaç duyuldu. En uzun takip edebildiğimiz olgu karaciğer metastazı olan endometrium kanseri idi. Tam düzelmeye elde edilen bu olgumuzda altı ay sonunda ağrı şikayeti yoktu.

ÇGB, etkinliği ve düşük komplikasyon riski nedeniyle ağrının erken dönemlerinde tercih edilmelidir. Hastalığın ileri evrelerinde tümör yayılınca nörolitik solüsyonlarla uygun viseral aferent sinirlerin tamamen bloke edilmesi zor hale gelmektedir. Bu durumda, sistemik veya epidural narkotikler daha iyi seçim olmaktadır. Mide ve pankreas başta olmak üzere abdominal malignansilere bağlı ağrıların kontrolünde BT eşliğinde anterior yaklaşımla yapılan perkütan ÇGB kolay uygulanabilirliği, güvenli ve komplikasyonlarının az olması, başarı

oranının yüksek ve maliyetinin düşük olması gibi nedenlerle alternatif teda-

vi yöntemi olarak düşünülmelidir.

CELIAC GANGLION BLOCKADE: THE EFFECTIVENESS OF CT GUIDED PERCUTANEOUS ANTERIOR APPROACH

PURPOSE: To investigate the effectiveness and safety of celiac ganglion blockade in cases with abdominal malignancies who are narcotic analgesic dependent for control of severe abdominal pain.

MATERIALS AND METHODS: A total of 30 celiac ganglion blockades were performed in 27 patients between the ages of 19 and 75. A 22 G Chiba needle was placed through the percutaneous anterior approach into the celiac ganglion region under the guidance of CT, and 98% alcohol was administered. The procedure was repeated in three cases due to insufficient response.

RESULTS: In 24 (88,8%) of the 27 cases, the severity of pain decreased. Total relief of the pain was achieved in 13 (48,1%) cases. In 9 (33,3%) cases pain was controlled with non-narcotic analgesics. In 2 (7,4%) cases, the dose of the narcotic analgesic decreased. There was no change in the severity of the pain in 3 (11,1%) cases. Transient complications were diarrhea in 4 (14,8%), hypotension in 6 (22,2%) cases and hemiparesis in one (3,7%) case.

CONCLUSION: Celiac ganglion blockade through the percutaneous anterior approach under the guidance of CT should be preferred for the control of pain in the early periods in cases with abdominal malignancies, especially gastric and pancreatic, due to easy performance, safety, lower incidence of complications, high success rate and low cost.

Key words: • celiac ganglia • nerve block • X ray, computed tomography • interventional radiology

TURK J DIAGN INTERVENT RADIOL 2003; 9:456-461

Kaynaklar

1. Romenelli FD, Beckmann CF, Heiss FW. Celiac plexus block: efficacy and safety of the anterior approach. *AJR* 1993; 160:497-500.
2. Lee JM, Mueller PR, van Sonnenberg E, et al. CT-guided celiac ganglion block with alcohol. *AJR* 1993; 161:633-636.
3. Gimenez A, Martinez-Noguera A, Donoso L, Catala E, Serra R. Percutaneous neurolysis of the celiac plexus via the anterior approach with sonographic guidance. *AJR* 1993; 161:1061-1063.
4. Lieberman RP, Waldmen SD. Celiac plexus neurolysis with the modified transaortic approach. *Radiology* 1990; 175:274-276.
5. Akhan O, Altınok D, Özmen MN, Oğuzkurt L, Besim A. Correlation between the grade of tumoral invasion and pain relief in patients with celiac ganglia block. *AJR* 1987; 168:1565-1567.
6. Erdine S. Kanser ağrılarında tedavi ilkeleeri. *Ağrı* 1989; 1:36-40.
7. Haaga JR, Kori SH, Eastwood DW, Borowski GP. Improved technique for CT-guided celiac ganglia block. *AJR* 1984; 142:1201-1204.
8. Erikson SJ, Hogan QH. CT guided injection of the stellate ganglion: description of technique and efficacy of sympathetic blockade. *Radiology* 1993; 188:707-709.
9. Durak AC, Alkan A, Vurdem ÜE, Coşkun A, Özcan N, Güleç M. BT eşliğinde anterior yaklaşımla çölyak gangliyon blokajı. *Tanısal ve Girişimsel Radyoloji* 1997; 3:223-226.
10. Whileman MS, Rosenberg H, Haskin PH, et al. Celiac plexus block for interventional radiology. *Radiology* 1986; 161:836-838.
11. Matamala AM, Lopez FV, Martinez LI. The percutaneous anterior approach to the celiac plexus using CT guidance. *Pain* 1988; 34:285-288.
12. Akhan O, Özmen M, Başgün N, et al. Çölyak gangliyon blokajına alınan cevap ile çölyak pleksus invazyon derecesi arasındaki ilişki: uzun dönem takip sonuçları. *Tanısal ve Girişimsel Radyoloji* 2002; 8:436-442.
13. Montero MA, Vidal LF, Inajara ML. The percutaneous anterior approach to the celiac plexus using CT guidance. *Pain* 1988; 34:285-288.
14. Chan VWS. Chronic diarrhea: An uncommon side effect of celiac plexus block. *Anesth Analg* 1996; 82:205-207.
15. Lieberman RP, Nace PN, Cuka DJ. Anterior approach to celiac plexus block during interventional biliary procedures. *Radiology* 1988; 167:562-564.
16. Jabbal SS, Hunton J. Reversible paraplegia following coeliac plexus block. *Anaesthesia* 1992; 47:857-858.
17. Fujita Y, Oshumi A, Takarori M. CT scan and celiac plexus block. *Anesthesiology* 1988; 68:968-969.
18. Sharfman WH, Walsh TD. Has the analgesic efficacy of neurolytic celiac plexus block been demonstrated in pancreatic cancer? *Pain* 1990; 41:267-271.