

Ağrılı Omuzda Konservatif Tedavi (*)

Feyza TEREKLİ (**), Afitap İÇAĞASIOĞLU (***), Zerrin KARATAŞ (**), Ali EMREM (**), Seçil TEOMAN (****), Serdal TÜRKER (****)

ÖZET

Bu çalışmada Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine ağrılı omuz yakınımı ile başvuran ve çeşitli konservatif tedavi yöntemleri ile tedavi edilen 72 hasta retrospektif olarak değerlendirildi.

Hastalara goniometrik ölçüm, manuel kas gücü değerlendirilmesi, rotator manşon ve bisipital tendon değerlendirme testleri yapıldı. Omuz radyografileri ve ultrason tetkikleri görüldü. Hastaların tedavi öncesi ve tedavi sonrası ağrıları vizüel analog skala (VAS) ile, fonksiyonel durumları Constant skorlaması ile değerlendirildi. Konservatif tedavi olarak hastalara istirahat, buz uygulaması, medikal tedavi, fizik tedavi, egzersiz, subakromial injeksiyon ve mobilizasyon teknikleri uygulandı. İstatistiksel değerlendirmeler SPSS V.10 paket program kullanılarak yapıldı. Tedavi öncesi ve sonrası değerler eşleştirilmiş t testi ile karşılaştırıldı.

62 kontrole gelen hastanın % 53.2'si kadın, % 46.8'i erkekti. % 93.5 hastada dominant el sağ iken sağ omuzun etkilenme oranı % 40.3 idi. % 1.6 hastanın bilateral omuz tutulumu mevcuttu. % 95 hastada rotator manşon testleri pozitifdi. Hastaların tedavi öncesi ve sonrası değerleri karşılaştırıldığında; VAS, goniometrik ölçüm ve fonksiyonel durumlarında (Constant Skoru) istatistiksel anlamlı düzeyde iyileşme saptandı ($p<0.001$).

Omuz ağrısı ile gelen hastalara uygulanan konservatif tedaviler ile etkin sonuçlar alınmıştır. Tedavilerin etkinliklerinin birbirleri ile kıyaslanması için ise randomize, kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Ağrılı omuz, konservatif tedavi

Omuz ağrısı, toplumda % 10 prevalansla görülen ve sıklıkla nedeni rotator manşon yapıları, subakromial bursa ve bisipital tendonun humerus başı ile korakromial ark arasında sıkışması sonucu görülen impingement sendromudur (1-3). Atravmatik omuz ağrılarının % 95'i rotator manşon ve subakromial bursanın inflamasyonuna bağlıdır (4).

SUMMARY

Conservative Treatment in Painful Shoulder

72 patients that were submitted to the physical therapy and rehabilitation polyclinic with painful shoulder complaints were retrospectively studied in this study.

Goniometric measurements, manual muscle strength tests, rotator cuff and biceps tendon evaluation tests were performed on all patients. The shoulder radiograms and ultrasound inspections were evaluated. The pain status of patients before and after treatment were evaluated with visual analog scales (VAS) and the functional states with Constant scores. The conservative therapy consisted of rest, ice application, medical treatment physical therapy, exercise, subacromial injection and mobilization techniques. Statistical evaluations were performed with the SPSS v10 software. The pre and post treatment values were compared with the paired t test.

62 patients returned for a control examination (29 male and 33 female patients). % 93.5 of the patients were right-hand dominant and the rate of affected right shoulders were % 40.3-% 1.6 of the patients were affected bilaterally. Rotator cuff tests were positive in % 95 of the patients. When the values before and after treatment were compared, there were statistically significant improvements in VAS values, goniometric measurements and functional states (Constant scores) ($p<0.001$).

Significant results were obtained with the use of conservative therapy on patients with shoulder pain. Randomised and controlled studies are necessary to compare the effectiveness of different treatment options.

Key words: Shoulder pain, conservative treatment

İmpingement sendromlu hastanın tedavi seçiminde hastanın yaşı, fiziksel aktiviteleri, konservatif ve cerrahi tedavi seçenekleri gözönünde bulundurulmalıdır. Başlangıç tedavisi konservatif olmalıdır (4-7). Konservatif tedavi yöntemleri; istirahat, buz uygulaması, non-steroid antiinflamatuvar ve analjezik ilaç tedavileri, egzersiz, fizik tedavi modaliteleri, mobilizasyon ve injek-

II. Omuz ve Dirsek Cerrahisi Kongresinde poster olarak sunulmuştur (6-9 Mart 2002)*; SSK Göztepe Eğitim Hast. FTR Kliniği, Klinik Şefi Doç. Dr.***; Asist. Dr.**; Fizyoterapist****

siyon tedavisidir (4-7). Konservatif tedavi en azından 6 ay sürdürülmelidir (5). Rotator manşon yırtıklarında konservatif veya cerrahi tedavi önceliği araştırmacılar arasında tartışmalıdır. Bazı araştırmacılar cerrahi tamire öncelik tanırken (5,8-10), diğerleri ise konservatif tedaviye öncelik vermektedirler (2,6,11,12).

Bu çalışmada, ağrılı omuz olgularının konservatif tedaviye yanıtları retrospektif olarak değerlendirildi.

MATERYAL ve METOD

Omuz ağrısı yakınması ile omuz polikliniğine başvuran 72 hasta değerlendirildi. Boyun patolojisi nedeniyle boyun ağrısı olanlar çalışma dışı bırakıldı. Tanıda anamnez, fizik muayene ve görüntüleme tekniklerinden faydalanıldı. Değerlendirmede ağrı için vizüel analog skala (VAS), fonksiyonel durumun tesbiti için Constant skorlaması kullanıldı (13). Muayenede, goniometrik ölçüm, manuel kas testi, Hawkins, Neer, Supraspinatus, 0° abduksiyon, Yergason ve Speed testleri yapıldı. Görüntüleme yöntemi olarak standart A-P grafi ve ultrasonografi kullanıldı. Hastalar kontrol muayenelerine tedavi bitiminden bir hafta ve bir ay sonra çağırıldılar; 1 ay sonraki ikinci kontrole 7 hasta geldiği için istatistiksel değerlendirmelerde birinci kontrol esas alındı.

Hastalara konservatif tedavi yöntemleri uygulandı. Bu tedaviler; istirahat, buz uygulaması, nonsteroid antiinflamatuvar ilaç tedavisi, ağrı kontrolünü takiben hareket açıklığını artırıcı, rotator kılıf ve skapular kasları güçlendirici egzersiz programı, fizik tedavi modaliteleri, mobilizasyon teknikleri, subakromial enjeksiyonlar olarak sıralanabilir. Tedaviler uygulanırken hastalar gruplara ayrılmadı, tedavi seçimi muayeneyi yapan doktorun kararına bırakıldı. Bazı hastalara ihtiyacına göre birden fazla tedavi yaklaşımı uygulandı. Tüm hastalara evde uygulayacakları Codman egzersizleri ve her yöne pasif germe egzersizleri gösterildi ve basılı form olarak verildi. Özellikle eklem hareket açıklığı kısıtlılığı belirgin olan bir grup hasta yüzeyel ısı (infraruj) uygulaması sonrası mobilizasyona alındı. Bu tedavi haftada 3 kez, 6 hafta boyunca uygulandı. Ağrı ve kısıtlılığı olan hastaların bir kısmına da infraruj, tens, fizyoterapist eşliğinde egzersiz (*pasif germe, PNF, Want egzersizleri, çark ve parmak eşeli ile çalışma*) ve kesikli ultrason (*US, 1w/cm²*)'dan oluşan kombine fizyoterapi uygulandı. Tedavi, hastanın yanıtına göre 15-20 seans olarak uygulandı. Ağrısı inatçı olan bazı hastalarda subakromial kortikosteroid ve lokal anestezi madde enjeksiyonu yapıldı.

İstatistiksel değerlendirmeler SPSS V.10 paket program ile yapıldı. Tedavi öncesi ve sonrası sonuçların değerlendirilmesinde eşleştirilmiş t testi kullanıldı.

BULGULAR

Hastaların 33'ü (% 53.2) kadın, 29'u (% 46.8) erkekti. Yaş ortalamaları 57.15±9.34 (39-79) idi. Ağrı yakınma süreleri % 93.5 hasta sağ elini kullanıyordu. % 40.3'ünde sağ, % 51.1'inde sol, % 1.6'sında bilateral omuz

tutulumu mevcuttu. % 36.5'i evhanımı, % 23.6'sı ev dışında çalışıyor idi. % 22.2 hasta okuryazar değildi.

72 hastanın % 95'inde impingement testleri, % 70'inde bisipital tendinit testleri pozitif idi. En yüksek ağrı skoru hareket halindeki omuzlarda tesbit edildi (Tablo 1). Tedavi öncesi ve sonrası VAS değerleri incelendiğinde, hastaların ağrılarının tedavi sonrası anlamlı düzeyde azaldığı görülmektedir (Tablo 1, Şekil 1).

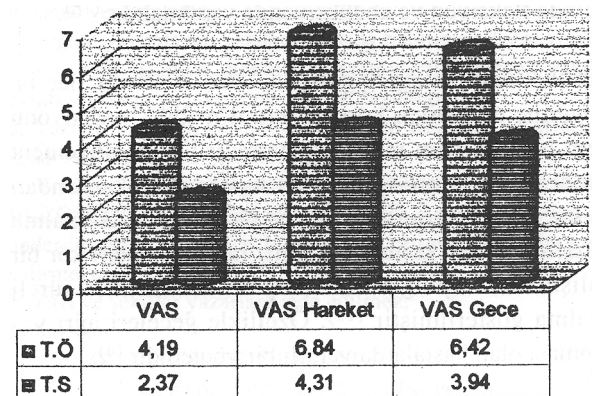
Hastaların fonksiyonel durumlarını gösteren Constant skoru ise tedaviler sonrası anlamlı derecede iyileşme göstermiştir (Tablo 1, Şekil 2). Eklem hareket açıklığı değerleri de tedavi sonrası düzelmiştir (Tablo 1).

TARTIŞMA

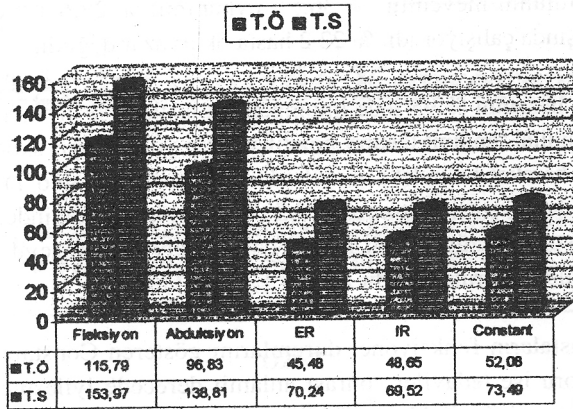
İmpingement sendromunda genel görüş, ilk tedavi yaklaşımının konservatif tedavi yöntemleri olduğudur (8,14-16). 6 aylık tedavi sonrası impingement sendromlu olguların % 26.2'si cerrahiye gitmiş, buna karşın % 73.8 olgu yarar görmüştür (6).

Tablo 1. Tedavi öncesi ve sonrası VAS, EHA değerleri ve Constant skorlamasının karşılaştırılması.

	Tedavi Öncesi	Tedavi Sonrası	t	p
VAS istirahat	4.19±3.18	2.37±2.99	4.30	<0.001
VAS hareketle	6.84±2.46	4.31±3.28	6.68	<0.001
VAS gece	6.42±2.99	3.94±3.45	6.12	<0.001
Fleksiyon	115.79±11.68	153.97±31.83	-8.76	<0.001
Abduksiyon	96.83±35.54	138.81±35.04	-7.76	<0.001
ER	45.48±26.05	70.24±22.37	-6.97	<0.001
IR	48.65±26.57	69.52±21.47	-6.57	<0.001
Constant	52.08±20.58	73.49±22.09	-8.80	<0.001



Şekil 1. VAS (istirahatte, hareketle, gece) tedavi öncesi ve sonrası değerlerinin karşılaştırılması.



Şekil 2. Tedavi öncesi ve sonrası EHA ölçümleri ve Constant skorlarının karşılaştırılması.

Omuz impingement sendromunda öncelikle glenohumeral eklem istirahatini önerilmektedir. İstirahatle mutlak immobilizasyon değil, baş üzerine doğru yapılan hareketlerin azaltılması kastedilmektedir (5). İmpingement sendromundaki mekanik sorun humerusu glenoid fossada tutan rotator manşonun yetersizliği sonucu deltoidin humerusu yukarıya doğru çekmesi ve rotator manşonun yetersizliği sonucu deltoidin humerusu yukarıya doğru çekmesi ve rotator manşonun korakoakromial ark altında sıkıştırılmasıdır. Bu nedenle, rotator manşon yırtığı olsun ya da olmasın tüm impingement sendromlu hastalarda rotator manşonu güçlendirecek egzersizler önemlidir (17). Tanının konmasından itibaren eklem hareket açıklığı egzersizlerine başlanmalıdır. Çünkü, omuz eklemi immobilizasyon sonucu hareket açıklığını kaybetmeye çok yatkındır. Sarkaç egzersizleri ve her yöne yapılan pasif germe egzersizleri ilk basamak için uygundur. Daha sonra rotator manşon ve skapular kaslar güçlendirilmelidir. Tüm bu hareketler horizontal planda yani 90°nin altında fleksiyon ve abduksiyonda yapılmalıdır (18).

Subakromial aralığa uygulanan, lokal anestetik ilaç ile kombine edilebilen kortikosteroid madde injeksiyonu hem bir tanı hem tedavi yöntemidir (5). İmpingement sendromu testleri ağrılı olan hastada injeksiyondan birkaç dakika sonra testler esnasında ağrı azalma gözlenir (5). Bu konuda yapılmış randomize çift kör bir çalışmada, impingement semptomlarında kısa süreli azalma gösterilmiştir (19). Özellikle geceleri ağrı yakınması olan hastalarda yararlı bir yöntemdir (4).

Fizik tedavide kullanılan ısı ajanları çeşitli kas iskelet patolojilerinde kas gevşemesini ve inflamasyonun rezo-

lasyonunu fasilite edici potansiyel etkileri nedeni ile kullanılırlar. Ayrıca, yumuşak doku elastikiyetini artırır ve eklem katılığını azaltırlar (20). Kontrollü bir çalışmada ağrının US ile azaldığı gösterilmiştir (21). US tedavisi egzersiz sonrası ağrının ortaya çıkışını geciktirmede kortikosteroid injeksiyonuna göre daha etkili bulunmuştur (22). Tens tedavisinin etkisi akut travmalarda az miktarda analjezikle eşdeğer iken, kronik ağrı çalışmalarında plasebo ile aynı etkinlikten % 85'e kadar değişen oranlarda tesbit edilmiştir (23).

Eklem mobilizasyonları eklem fizyolojik bariyerine kadar yapılan tekrarlı hareketlerdir. Amaç, eklem hareket açıklığını artırıp zayıf kasları güçlendirmek ve kontrakte kasları gererek uzatmaktır. Çeşitli teknikleri vardır ve alışkın ellerde rahatlıkla yapılabilecek tedavilerdir (24).

İmpingement sendromunda olgunun ne zaman cerrahiye gideceği konusunda tartışmalar sürmektedir. Tam kalınlıkta yırtığı olan olgularda konservatif tedavinin başarısı % 56-66'dır (2,11). Özellikle yaşlı hastalarda impingement sendromunda öncelikle cerrahi tedavi öneren yazarlar vardır (5). Bazı yazarlar da rotator manşon yapılarında yaşla beraber doğal olarak dejenerasyonun oluştuğunu ve sürekli sıkışma sonucunda da bu dejenerasyonun hızlandığını öne sürmektedirler. Bu nedenle, rotator manşon sorunlarında öncelikle konservatif tedavi uygulanmalı görüşündedirler (7,12).

Konservatif tedavi modaliteleri ağrılı omuzu olan hastaya yaklaşımda oldukça etkindir. Bu yöntemlerin birbirlerine üstünlüklerini daha büyük hasta gruplarında plasebo kontrollü çalışmalar gösterecektir.

KAYNAKLAR

1. Pope DP, Croft PR, Pritchard CM, Macfarlane GJ et al: The frequency of restricted range of movement in individuals with self-reported shoulder pain: Results from a population-based survey. Br J Rheumatol 35:1137-1141, 1996.
2. Wirth MA, Basamania L, Rockwood LA: Non-operative treatment of the rotator cuff. Orthop Clin North Am 28(19):59-67, 1997.
3. Neer CS: Impingement lesions. Clin Orthopaedics and Related Research 173:70-77, 1983.
4. Steinfeld R, Valente RM, Stuart MJ: A common sense approach to shoulder problems. Mayo Clin Proc 74:785-794, 1999.
5. Woodward TW, Best TM: The painful shoulder: Part II. Acute and Chronic Disorders. Fam Physician 61:3291-300, 2000.
6. Wang JC, Horner G, Brown ED, Shapiro MS: The relationship between acromial morphology and conservative treatment of patient with impingement syndrome. Orthopedics 23(6):557-561, 2000.
7. Itoi E, Tabata S: Conservative treatment of rotator cuff tears. Clin Orthop 275:165-173, 1992.

8. **Bigliani LU, D2 Alessandra DF, Duralde XA, McIlueen SJ:** Anterior acromioplasty for subakromial impingement in patients younger than 40 years of age. Clin Orthop 246:111-116, 1989.
9. **Rockwood LA, Lyons FR:** Shoulder impingement syndrome; diagnosis, radiographic evaluation and treatment with modified Neer acromioplasty. J Bone Joint Surg Am 75:409-424, 1993.
10. **Tibone JE, Elrod B, Jobe FW et al:** Surgical treatment of tears of the rotator cuff in athletes. J Bone Joint Surg Am 68:887-891, 1986.
11. **Bartoluzzi A, Andreychik O, Anmad S:** Determinant of outcome in the treatment of rotator cuff disease. Clin Orthop 308:90-97.
12. **Itoi E, Tabata S:** Incomplete rotator cuff tears. Clin Orthop 284:128-135, 1992.
13. **Constant CR, Murley AH:** A clinical method of functional assessment of the shoulder. Clin Orthop 214:160-164, 1987.
14. **Akalin E, Alper S, Şenocak Ö ve ark:** Omuz sıkışma sendromunda kısa dönem konservatif tedavi sonuçları. Ege Fiziksel Tıp ve Reh. Derg. 4839:171-176, 1998
15. **Çubukçu S, Akkoyunlu NS, Ardiş F ve ark:** Subakromial sıkışma sendromunda konservatif tedavinin MRG ile değerlendirilmesi. Ege Fiziksel Tıp ve Reh Derg 4839:177-181, 1998.
16. **Mortison DS, Frogameni AD, Woodworth P:** Nonoperative treatment of subakromial impingement syndrome. J Bone Joint Surg Am

79(59):732-737, 1997.

17. **Ianotti JP:** Rotator cuff disorders. Evaluation and treatment. American Academy of Orthopedic Surgeons Monograph Series 1991.
18. **Akgün K:** Omuz ağrıları. Lokomotor Derg 1839:19-32, 1997.
19. **Blair B, Rokito AS, Cuomo F, Jarolem K, et al:** Efficacy of injections of corticosteroids for subacromial impingement syndrome. J Bone Joint Surgery (Am) 78:1685-9, 1996.
20. **Braddom RL, Buschbacher RM, Dumitru D, Johnson EW, et al:** Physical Medicine and Rehabilitation. WB Saunders Company, Philadelphia 449-463, 1996.
21. **Paul BJ, Lafratta CW, Dawson AR, et al:** Use of ultrasound in the treatment of pressure sores in patients with spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil 41:438-440, 1960.
22. **Hasson S, Mundorf R, Barnes W, Williams J, et al:** Effect of pulsed ultrasound versus placebo on muscle soreness perception and muscular performance. Scand J Rehabil Med 22:199-205, 1990.
23. **Basford JR:** Physical agents. In DeLisa JA, Gans BM, Curriel DM et al. Rehabilitation medicine: principles and practice, 2nd ed. JB Lippincott. Philadelphia 449-463, 1993.
24. **Greenman PE:** Principles of manual medicine. Williams Wilkins Comp, Baltimore 1996.

YAZARLARA BİLGİ

Göztepe Tıp Dergisi, SSK Göztepe Eğitim Hastanesi'nin multi-disipliner bilimsel yayın organı olup, klinik ve deneysel çalışmalara, olgu sunumlarına ve derleme yazılara yer verir. Yayın dili Türkçe olan dergi, her üç ayda bir çıkar ve dört sayıda bir cilt tamamlanır.

Bilimsel yazıların dergide yer alabilmesi için tüm yazarların onayladığını belgeleyen bir ön yazı içermesi gerekir. Yayın Kurulu, yazıları çift hakem sistemi ile değerlendirerek yayımlanıp yayımlanmayacağına karar verir. Yayın kurulu, yazıları biçimce düzenlemek ve düzeltmek veya kısaltmak yetkisindedir.

Dergide yayımlanan yazıların bilimsel ve etik sorumluluğu yazarlara aittir.

YAZIM KOŞULLARI

1. Yazı standart A4 kağıdına, bilgisayar çıktısı olarak yazılmalı ve her sayfanın iki yanında 3 cm boşluk bırakılmalıdır.
2. Dergiye gönderilen klinik ve deneysel çalışmalar 10, derleme yazıları 14, olgu sunumları 5 sayfayı geçmemelidir.
3. Gönderilen yazıların başlıkları kısa ve açık ifadeli olmalıdır.
4. Yazarların ünvan kullanmaksızın adı ve soyadı başlığın altında, ortaya açık olarak yazılmalıdır. Yazarların görev yeri, ünvanları ve yazı ile ilgili bilgi (kongrede sunulmuş olması poster veya herhan-gi bir kurumun desteği) dip not ile yazılmalıdır.
5. Gönderilen yazılarda sırasıyla şu bölümler yer almalıdır :
Klinik ve deneysel araştırma yazıları : Başlık (Türkçe ve İngilizce), Özet (Türkçe ve İngilizce), Giriş, Materyal ve Metod, Bulgular, Tartışma ve Kaynaklar
Olgu sunumları : Başlık (Türkçe ve İngilizce), Özet (İngilizce), Olgu (veya olguların) Sunumu, Tartışma ve Kaynaklar
Derlemeler : Başlık (Türkçe ve İngilizce), Özet (İngilizce), Metin, Tartışma ve Kaynaklar (Index Medicus kurallarına göre)
6. Türkçe ve İngilizce özet, konu çerçevesini ve amacı, kısaca yöntemi, elde edilen ve varılan sonuçları içermelidir. Özetler 200-250 kelimeyi aşmamalı ve sonuna en az 2, en çok 5 Türkçe ve İngilizce anahtar kelime (key words) yazılmalıdır.
7. Kaynaklar, metinde geçiş sırasına göre numaralandırılmalı ve

aşağıdaki örneklerle göre yazılmalıdır :

Makaleler için: Yazarın soyadı, isim baş harfleri, 2'nci yazarın soyadı isim baş harfleri, 3'üncü yazarın soyadı isim baş harfleri (sonrakiler için et. al.) : Makalenin adı. Derginin Index Medicus'a göre kısaltılmış adı veya tam başlığı Volüm sayısı:(sayı), başlangıç sayfası-bitiş sayfası, Yıl

Örnek :

2. **Fenel V, Vale GR, Brock GA, et. al.:** Respiration and cerebral blood flow in metabolic acidosis and alkalosis in human. J. Appl Physiol 27 (2) : 67-70, 1967.

Kitaplar için: Yazarın soyadı, isim baş harfleri, (diğer yazarlar da aynı şekilde) : Kitabın adı. Baskısı. Yayınevi, Şehir, Sayfa, Yıl

Örnek :

3. **Nunn J:** Applied Respiratory Physiology. 2nd Ed., Butterworths, London, 168, 1977.

8. Şekillerin (tablo, resim, ve grafikler) No'ları yazı içinde parantez içinde belirtilmelidir. Fotoğraflar ayrı bir zarfa konulmalı ve arka yüzleri numaralanmalıdır. Şekillerin alt yazıları (tablo, resim, grafik, fotoğraf ve slayt) ayrı bir sayfaya yazılmalı ve sıra numarası verilmelidir.

9. Dergide yayımlanan yazılara katkıda bulunmak üzere veya tenkit amacıyla "Editöre mektup" köşesine gönderilecek yazılar 2 daktilo sayfasını geçmeyecek şekilde yazılmalıdır.

10. Yazılar iki nüsha verilmeli ve yazının başında "yazarın yazışma adresi ve telefonu" bulunmalıdır.

11. Yazının, bilgisayar çıktısı ile beraber mutlaka bir diskette MICROSOFT Word programında ve TEXT formatında kaydı da gönderilmelidir. Disket ile birlikte gönderilmeyen yazılar değerlendirmeye alınmayacaktır.

12. Yazı ve şekiller yazarlara iade edilmez.

13. Yazılar ;

GÖZTEPE TIP DERGİSİ

SSK Göztepe Eğitim Hastanesi Başhekimliği
81054 GÖZTEPE / İSTANBUL"

adresine gönderilmelidir.