

Gluteal Yerleşimli Yaygın Hidradenitis Suppurativa ile İlgili Cerrahi Deneyimlerimiz

Surgical Approach to Extensive Hidradenitis Suppurativa in the Perineal / Peri-anal and Gluteal Regions

EMRE BALIK, TAYFUN EREN, SÜMER YAMANER, TÜRKER BULUT, DURSUN BUĞRA, YILMAZ BÜYÜKUNCU, NECMETTİN SÖKÜCÜ

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İSTANBUL

ÖZET

Amaç: Verneuil hastalığı ya da perianal hidradenitis suppurativa (HS) sinüs formasyonu, fibrozis ve sklerozise eğilim ile giden kronik süpüratif bir hastalıktır. Apokrin bezlerinin bir hastalığı olan bu antite söz konusu bezlerin kalıcı olarak bulunmakta olduğu tüm lokalizasyonlarda gelişebilir. Bu bölgeler koltukaltı, meme başları, göbük, perine, kasıklar ve gluteadır. Bu çalışmada yaygın hidradenitis suppurativa olgularında tedavi yöntemleri ve sonuçlarını içeren deneyimlerimizi sunmayı amaçladık.

Yöntemler: İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı B Servisinde yaygın perineal/perianal ve/veya gluteal hidradenitis suppurativa tanılılarıyla Ocak 1990 ile Temmuz 2003 yılları arasında takip ve tedavi edilen on hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Biz, bu çalışmamızda bahsedilen on hastayı değerlendirerek perineal/perianal ve gluteal bölge yerleşimli yaygın HS üzerinde mevcut olan deneyimlerimizi sunmayı amaçladık.

Bulgular: Gluteal, perineal/perianal ya da kasık bölgelerinde yaygın hidradenitis suppurativa mevcut olan 10 hastaya cerrahi ksizyon uygulandı. Hastaların tümü erkek (100%) olup ortalama yaş 42.5 olarak hesaplandı. Hastaların takip ve tedavileri sırasında toplam 13 ameliyat gerçekleştirildi. 6 hastanın yaraları sekonder iyileşmeye bırakıldı ve bu grupta tam iyileşme için gerekli ortalama sürenin 12.2 (9.5-22) hafta olduğu saptandı. İki hastada rotasyon flepleri ile primer yara kapatılması gerçekleştirildi ve yaralarında yaklaşık iki hafta

içerisinde tam iyileşme elde edilebildi. Yaraları ilk ameliyattan sonra açık bırakılan diğer iki hastaya gecikmiş cilt greftlemesi uygulandı ve bu hastalarda total yara iyileşmesinin yaklaşık iki ayda gerçekleştiği gözlemlendi. Greftleme yapılmış olan bu iki hastadan birine saptırıcı kolostomi uygulandı. Çalışma grubunda başka herhangi bir hastaya saptırıcı işlem gereksinimi olmadı. Total eksizyon ve rotasyon flepleri ile primer onarım gerçekleştirilmiş olan hastalardan birinin eksizyon materyallerinin patolojik incelemeleri sonucunda yassı epitel hücreli karsinom saptandı. Ayaktan takiplerinin 6. ayında perianal bölgede kanser nüksü gelişen bu hastaya abdominoperineal rezeksiyon gerçekleştirilmesine rağmen ameliyat sonrası ikinci ayda malignitenin sistemik yayılımı nedeniyle kaybedildi. Ortalama 5 yıllık takip süresinin sonunda diğer hastaların hiçbirinde nüks lehine bulgu saptanmadı ve tümü hastalıktan arınmış olarak kabul edildi.

Sonuç: HS, cilt ve citaltı yağlı dokunun kronik ve tekrarlayıcı bir inflamatuvar hastalığıdır. Yaygın gluteal ve perineal/perianal HS ciddi bir sosyal problem oluşturmaktadır. Sıklıkla cerrahi girişimlere gereksinim duyulmakta ve bu girişimler total radikal rezeksiyonlar şeklinde gerçekleştirilmektedir. Ayrıca bazı olgularda geçici stoma oluşturulması gereksinimi doğabilir. HS tedavisi multidisipliner takım çalışması ve sıklıkla hastanede uzun yatış süresi gerektirmektedir. Tedavi seçenekleri olarak radikal yöntemler seçilmez ya da tam iyileşme elde edilinceye kadar hastalar yeterince sistematik ve sıkı takip edilmezlerse nüks hemen her zaman kaçınılmazdır.

Anahtar kelimeler: Hidradenitis suppurativa, perineal / perianal, gluteal, cerrahi tedavi

İletişim Adresi: Op. Dr. Emre BALIK, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İSTANBUL
e-posta: ebalik@istanbul.edu.tr

Kolon Rektum Hast Derg 2007;17:27-32

ABSTRACT

Purpose: Verneuil's disease or peri-anal hidradenitis suppurativa (HS) is a chronic suppurative disease with a tendency to sinus formation, fibrosis and sclerosis. It is a disease of the apocrine sweat glands and may arise on each of the localizations where apocrine glands are prominent: axilla, nipples, umbilicus, perineum, groin and the buttocks. In this study, we present our experience on extensive hidradenitis suppurativa cases including our treatment methods and outcomes.

Methods: A retrospective review of ten patients medical records from January 1990 to July 2003.

Results: Ten patients underwent treatment for hidradenitis suppurativa in the gluteal, perineal / peri-anal and inguinal areas with surgical excision. All patients were males (100%). The median age was calculated to be 42.5. All patients underwent a total number of 13 operations during their treatment periods. 6 patients wounds were left open for secondary healing and the mean time for complete wound healing was found to be 12.2 weeks in this group (9.5-22 weeks). Two patients underwent primary wound closure by the application of rotation flaps and their complete healing times were observed to be approximately 2 weeks. Delayed skin grafting was used for the remaining two patients in whom the wounds had been left open after the first operation. In this group complete wound healing took a total time period of two months. Only one diverting colostomy was performed that was in the delayed skin grafting group.

Squamous cell carcinoma was diagnosed in the specimens of one patient treated with total excision and rotation flap. This patient had had complaints of gluteal discharge for about 30 years. The cancer recurred after 6 months in the peri-anal region and immediate abdominoperineal resection had to be performed. This patient died in the postoperative 2nd month due to systemic spread of the malignancy. At the end of a 5-year-median follow-up period, all remaining patients were determined to be disease free.

Conclusion: Conservative treatment methods have little or no effects in perineal / peri-anal hidradenitis suppurativa. Therefore surgical excision must be considered in the early stages of the disease to prevent further complications such as abscesses, sinus tract formations, fistulizations and scarring. The management of the wound following wide excision should be carried out via different methods according to each individual patient. Despite the low incidence, accompanying squamous cell carcinoma remains to be the most serious complication. The treatment of HS needs to be carried out by multidisciplinary team work and often requires long hospital stay. If the treatment is not performed in a radical manner or if the patients are not followed close enough until definitive healing, recurrence is almost inevitable.

Key words: *Hidradenitis suppurativa, perineal / peri-anal, gluteal, surgical treatment*

Giriş

Hidradenitis suppurativa (Yunanca: *hidros*, ter ve *aden*, bezler), Verneuil hastalığı ya da akne inversa olarak da bilinir.¹ Cilt ve ciltaltı yağlı dokunun kronik, tekrarlayıcı, inflamatuvar bir hastalığı olup görülme sıklığı kadınlarda erkeklere oranla dört kat fazladır.^{1,2}

Hastalık ilk olarak 1839'da bir hastasında koltukaltı, meme ve perianal bölgeleri tutan kronik iltihap varlığını bildiren Velpeau tarafından tanımlanmıştır.³ Bu hastalığın apokrin ter bezlerinden kaynaklandığı gerçeği ise ilk olarak Aristide Verneuil tarafından bildirilmiş ve hidradenitis suppurativa günümüze kadar terminolojideki Verneuil hastalığı ismiyle birlikte anılmıştır.³

Patofizyolojisi tam olarak anlaşılamamış olmakla beraber, apokrin ve/vaya foliküler porların tıkanması sonucu bezlerde genişleme ve bakteriyel süperenfeksiyon

oluştugu, bunu takiben bezlerde yırtılma ve subkutan doku planlarında enfeksiyonun yayılmasının gerçekleştiği düşünülmektedir. Tekrarlayıcı ağrılı abseler ve kötü kokulu akıntı gibi beraberinde getirdiği kötü deneyimler nedeniyle ileri derecede debilizan bir hastalık olan hidradenitis suppurativa, hastalar için fiziksel ve psikososyal bir yük oluşturmakta ve sosyal izolasyona eğilim, insan ilişkilerinde başarısızlık ve dolayısıyla depresyon ile sonuçlanmaktadır.

Bu çalışmada, yaygın hidradenitis suppurativa teşhisi ile kliniğimizde değerlendirilen on hastada cerrahi tedavi yöntemlerimizi ve sonuçlarımızı içeren deneyimlerimizi bildirmeyi amaçladık.

Yöntemler

Ocak 1990 ile Temmuz 2003 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi

Anabilim Dalı B Servisinde perineal / perianal, inguinal ve gluteal bölgeleri tutmuş olan yaygın hidradenitis supurativa tanısı ile takip ve tedavi edilmiş olan on hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tıbbi kayıtları yaş, cins, lezyonların lokalizasyonları, yandaş hastalıklar, cerrahi tedavi modaliteleri, ameliyat sonrası dönemde gözlenen tam iyileşme süresi, erken ve geç dönem komplikasyonlar ve nüks oranları ile ilgili parametreler açısından araştırıldı. Hidradenitis supurativa teşhisi tüm hastalarda fizik muayeneye dayanan morfolojik klinik bulgular ile konuldu. Cerrahi girişimleri takiben rezeke edilen tüm doku örnekleri İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı'nda histopatolojik incelemeye tabi tutularak HS tanısı kesinleştirildi.

Tüm hastalara genel anestezi altında litotomi, jack knife ya da prone pozisyonlarda gerçekleştirilen birincil ameliyatlarda radikal total eksizyon uygulandı. Cerrahi teknik tüm hastalıklı cilt ve ciltaltı yağlı dokunun kas tabakasına kadar yapılan geniş eksizyonunu içermekteydi. Tüm ameliyatlarda bistüri ve/veya elektrokoter kullanımı ile gerçekleştirildi. Lezyonların çevresel olarak minimal sağlıklı dokuyla birlikte çıkarılmaları suretiyle sağlıklı ve dolayısıyla güvenli sınırlar elde edildi. Süpürasyona ait kanıt varlığında, gerekli olduğu saptanan vakalarda testisler de eksize edilerek feda edildi. Yara iyileşmesi, sekonder cerrahi yara bakımı, gecikmiş cilt grefti tatbiki ya da rotasyon flepleri ile primer kapama gibi yöntemler yardımı ile sağlandı. Gecikmiş cilt grefti tatbiki, ilk ameliyatı takiben en az iki haftalık bekleme süresinin sonunda uygulandı.

Ameliyattan sonraki yatış süreci sonrasında hastaneden çıkarılarak evine gönderilen hastalar, tam yara iyileşmesi gözlenene kadar haftalık poliklinik kontrollerine tabi tutuldular ve ayrıca bu dönemi takiben ilk üç aylık süre içerisinde ise ayda bir fizik muayene ve yara kontrolü için çağırıldılar. Nüks veya diğer komplikasyonlar klinik olarak tespit edildi.

Bulgular

Çalışmada on hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm çalışma grubu erkek hastalardan oluşmakta (%100) olup ortalama yaş 42.5 (23-66) olarak hesaplandı. Hiçbir hastada herhangi bir yandaş hastalık anamnezi mevcut olmamasının yanı sıra ameliyat öncesi hazırlık dönemlerinde de saptanmadı.

Hastalar üzerinde toplam 13 cerrahi girişim gerçekleştirildi. Altı hastanın (%60) yaraları sekonder iyileşme için açık bırakılarak yara bakımı uygulandı (Resim 1, 2). İki hastaya (%20) rotasyon flepleri ile primer yara onarımı uygulandı (Resim 3,4). Diğer iki hastaya (%20) ise gecikmiş cilt grefti tatbik edildi (Resim 5,6) (Tablo 1).

Cilt grefti tatbik edilen iki hastadan birine saptırıcı kolostomi uygulanması gerekti ki bu hasta çalışma grubunda gastrointestinal saptırıcı girişim uygulanan tek hasta idi. Bu hastada gerek stoma oluşturulması sonrası, gerekse de kapatılması sonrası erken veya geç dönem cerrahi komplikasyon gelişmedi (Tablo 1).

Total eksizyon ve rotasyon flepleri ile onarım uygulanan hastalardan birinin doku örneklerinin histopatolojik olarak incelenmesi sonucunda yassı epitel hücreli kasinom varlığı saptandı. Bu hasta ilk başvuru anında 30 yılı aşkın süredir gluteal akıntı şikayetlerinin mevcut olduğunu tariflemekteydi. Evine gönderildikten sonra rutin poliklinik kontrollerinin yapıldığı takip sürecinin 6. ayında perianal bölgede nüks saptanan hastaya abdominoperineal rezeksiyon uygulandı. Bu hasta, son ameliyatından sonraki 2. ayında maligniteye bağlı sistemik yayılım nedeniyle kaybedildi (Tablo 1). Diğer tüm hastalar ortalama 5 yıllık takip süresinin sonunda hastalıktan arınmış olarak kabul edildiler. Total eksizyon sonrası sekonder iyileşmeye bırakılan hastalarda tam yara iyileşmesi için geçen süre ortalama 12.2 (9.5-22) hafta olarak hesaplandı. Total eksizyonu takiben gecikmiş cilt grefti tatbik edilen hastalarda tam yara iyileşme süresi iki ay olarak belirlenirken yine

Tablo 1. Hastaların tedavi yöntemleri, komplikasyonları ve iyileşme sürelerine göre dağılımı.

	Hastalar (%)	Saptırıcı kolostomi (%)	Yassı epitel hücreli ca. (%)	Takip süresi içerisinde tam yara iyileşmesi için gereken ortalama zaman (hafta)
Sekonder iyileşme	6 (60)	—	—	12.2
Rotasyon flepi	2 (20)	—	1 (10)	2
Cilt grefti tatbiki	2 (20)	1 (10)	—	8



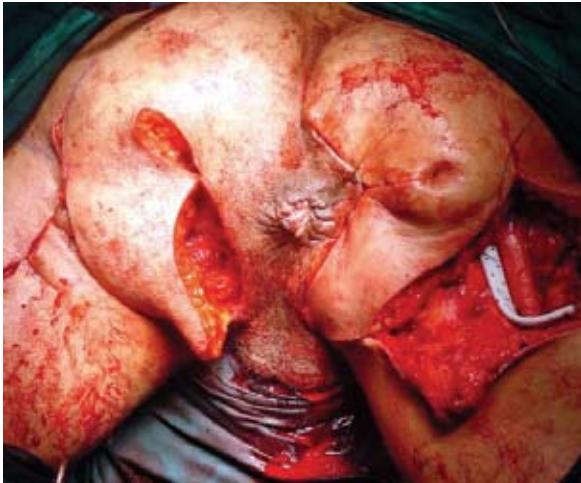
Resim 1,2. Eksizyondan sonra sekonder iyileşme

total eksizyon ve rotasyon flepleri ile primer tamir yapılan hastalarda bu süre 2 hafta olarak saptandı (Tablo 1). Hiçbir hastada total ya da parsiyel greft ya da flep kaybı gelişmedi. Hiçbir hastada ek olarak ikincil bir eksizyon gereksinimi doğmadı. Malignite gelişmiş olan tek hasta dışında hiçbir hastada nüks gelişmedi.

İrdeleme

Hidradenitis suppurativa, sıklıkla apokrin bez duktusunun bir keratin tıkaçıyla tıkanması sonucu duktal dilatasyon ve glandüler komponentte staz gelişimi nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bunu sekonder enfeksiyon gelişimini takiben aktif folikülit oluşumu ve daha sonra da bezlerin rüptürü ile enfeksiyonun ciltaltı yağlı dokuda yayılımı izler. Örneklerin histopatolojik incelemelerinde en önemli bulgu folikülit olup lezyonların %67'sinde mevcuttur.^{7,8}

Glandüler tıkanmanın nedeni halen aydınlatılamamıştır. Apokrin bezlerin boyutu ve dağılımı ile ilgili yapılan çalışmalar sonucunda deodoranlar, pudra, kimyasal depilasyon gibi olası etyolojik faktörlerin ve ayrıca genetik farklılıkların rolü henüz kanıtlanamamıştır.⁹ Şişmanlık ile ilişkisinin iyi biliniyor olmasına ek olarak diyabet, bozuk hijyen, deodoranlar, ve kimyasal depilasyon gibi hidradenitis suppurativa ile ilişkili olabileceği düşünülen birçok durum da mevcuttur.⁴ Hastalık hemen her zaman puberteden sonra ve 40 yaşından önce görülür ki bu da patogeneizde hormonal bir komponentin varlığının olabileceğini düşündürür.¹ Bunun yanı sıra patogeneizde genetik bir komponent de mevcut olabilir. 110 hastayı içeren bir çalışmada %38 hastada bu hastalığa dair aile hikayesinin müspet olduğu bildirilmiştir.^{1,5} Bu bulgular da otozomal



Resim 3,4. Rotasyon flepleri ile onarım

dominant bir kalıtımla geçen ailesel bir formun varlığını yansıtıyor olabilir.^{1,6} Öte yandan supuratif tabiatına rağmen HS'nin başlangıcının infeksiyonla ilişkili olmadığını ve hatta apokrin tez bezlerini etkileyen bir hastalık dahi olmadığını savunan bazı yazarlar da mevcuttur.

Ayrıca HS gelişimi ile cinsiyet, ırk ve lezyonların lokalizasyonu arasındaki ilişki konusunda henüz bir ortak karara varılamamıştır. Koltukaltı lokalizasyonunun sıklığı kadınlarda artmış olarak görülmekte iken kasık bölgesi ve perianal yerleşimli lezyonlara erkeklerde daha sık rastlanmaktadır. Hidradenitis suppurativa daha çok genç erişkinlerde ve sıklıkla puberteden sonra ortaya çıkmaktadır.^{10,11} Bizim çalışma grubumuzda tüm olgular erkek hastalar (%100) olup ortalama yaş 42.5 (23-66) olarak hesaplanmıştır.

HS tanısı primer olarak fizik muayene ile konulmak-

linir. Medikal tedavi yöntemleri antiseptik solüsyonların tatbiki, radyoterapi ve lokal ya da sistemik antibiyoterapiyi içermektedir. Fakat antibiyotik tedavileri ile henüz tatminkar sonuçlar elde edilememektedir.^{9,11} En radikal ve başarılı sonuç elde edilen tedavi yönteminin cerrahi olduğu kabul görmektedir. Hidradenitis suppurativaya cerrahi yaklaşım geniş cerrahi total eksizyon ve küretajı takiben sekonder iyileşme için açık yara bakımı, rotasyon flepleri ile primer onarım ya da gecikmiş cilt grefti tatbiki gibi metodlarla tam yara iyileşmesinin sağlanması prensiplerine dayanmaktadır. Seçilecek cerrahi tekniğe daha çok cerrahın önceliklerine ve birbirinden farklı lezyonları olan her hastanın bir birey olarak sahip olabileceği farklı tedavi gereksinimlerine göre karar verilmelidir. Ameliyat sırasında saptanabilecek olan anal veya rektal fistül ya da iskiorektal sepsis varlığı bu kararı vermede önemli



Resim 5,6. Geciktirilmiş cilt grefti ile tedavi

tadır. Hastalığın erken dönemlerinde abse ya da selülit benzeri lezyonlarla presente olmaktadır. Bu lezyonlar kendi kendilerine drene olsalar dahi yüksek oranda tekrarlama eğilimleri mevcuttur. Uygun tedaviye rağmen hidradenitis suppurativa kronik bir sürece ilerleyebilir. İleri evre hastalıkta ise genel olarak perine, kasıklar, gluteal alan, uyluk bölgeleri ve skrotum ya da vulvada çok sayıda nodüller, fibrozisle çevrilmiş süperfisyel sinüsler ya da fistüller mevcuttur. Eğer hastalık perianal bölgeye sınırlı ise Crohn hastalığı, perianal fistül ya da pilonidal sinüs hastalığı ile karıştırılabilir.^{10,12,13}

Tedavi, medikal ya da cerrahi yöntemlerle yürütülebi-

basamakları oluşturacaktır.¹³⁻¹⁵

Cerrahi sonrası hidradenitis suppurativaya ait nüks oranları %17 ile %67 arasında değişmektedir. Nükslerin nedeni hemen daima birincil ameliyatlarda yapılmış olan yetersiz rezeksiyonlardır. Bizim çalışmamızda ortalama 5 yıllık takip süresinin sonunda hiçbir hastada nüks saptanmadı. Sadece bir hastada ameliyat sonrası piyeste patolojik incelemede, yassı epitel hücreli kanser saptanmıştır. Bu hastaya ameliyat sonrası dönemde kemoterapi ve radyoterapi tedavisi de uygulanmasına rağmen perianal bölgede saptanan kanser nüksü nedeniyle ameliyat sonrası 8. ayda sistemik hastalıktan kaybedilmiştir.

Konservatif tedavi yöntemlerinin perineal / perianal hidradenitis suppurativa üzerinde etkileri yetersizdir. Bu nedenle abse ve sinüs formasyonu, fistülizasyonlar ve skar oluşumu gibi ileri komplikasyonların önlenmesi amacıyla hastalığın erken dönemlerinde cerrahi total eksizyon kararı göz önünde bulundurulmalıdır. Geniş eksizyonu takiben yapılacak olan yara bakımı her hastanın bireysel özelliklerine göre farklılıklar arz eder. Düşük insidansına rağmen yassı epitel hücreli karsinom hidradenitis suppurativanın en tehlikeli ve önemli komplikasyonu olarak karşımıza çıkmakta-

dır.¹¹⁻¹⁸

Sonuç olarak, perianal hidradenitis suppurativa, kronik bir hastalık olup, tedavisinde geçikme olduğunda malignite gelişme olasılığı olan başta kişisel hijyen ve sosyal sorunlar yaratan bir hastalıktır. Hastalığın tedavisinde çok çeşitli tedavi yöntemleri tanımlanmış olsa da gluteal yerleşimli geniş olgularda tedavide radikal geniş eksizyonların yapılması önerilmektedir. Yara iyileşmesi için çeşitli seçenekler mevcuttur. Tedavide geçikme olması halinde hastalarda malignite gelişme riski yüksektir.

Kaynaklar

1. Shah N. Hidradenitis Suppurativa: A Treatment Challenge. *Am Fam Physician*. 2005;72:1547-52.
2. Kagan RJ, Yakuboff KP, Warner P, Warden GD. Surgical treatment of hidradenitis suppurativa: a 10-year experience. *Surgery*. 2005;138:734-40; discussion 740-1.
3. Soldin MG, Tulley P, Kaplan H, Hudson DA, Grobelaar AO. Chronic axillary hidradenitis--the efficacy of wide excision and flap coverage. *Br J Plast Surg* 2000;53:434-6.
4. Slade DE, Powell BW, Mortimer PS. Hidradenitis suppurativa: pathogenesis and management. *Br J Plast Surg*. 2003;56:451-61.
5. Von der Werth JM, Williams HC. The natural history of hidradenitis suppurativa. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2000;14:389-92.
6. Von der Werth JM, Williams HC, Raeburn JA. The clinical genetics of hidradenitis suppurativa revisited. *Br J Dermatol* 2000;142:947-53.
7. Parks RW, Parks TG. Pathogenesis, clinical features and the management of hidradenitis suppurativa. *Ann R Coll Surg Engl* 1997;79:83-9.
8. Jemec GB, Hansen U. Histology of the hidradenitis suppurativa. *J Am Acad Dermatol* 1996;34:994-9.
9. Morgan WP, Leicester G. The role of depilation and deodorants in hidradenitis suppurativa. *Arch Dermatol*; 1982;118:101-2.
10. Wiltz O, Schoetz DJ Jr, Murray JJ, Roberts PL, Collier JA, Weidenheimer MC. Perianal hidradenitis suppurativa and perianal Crohn disease. *Int J Colorectal Dis* 1993;8:117-9.
11. Dicken CH, Powell ST, Spear KL. Evaluation of isotretinoin treatment of hidradenitis suppurativa. *J Am Acad Dermatol* 1984;11:500-2.
12. Zachary LS, Robson MC, Rachmaninoff N. Squamous cell carcinoma occurring in hidradenitis suppurativa. *Ann Plast Surg* 1987; 18:71-3.
13. Bocchini SF, Habr-Gama A, Kiss DR. Gluteal and perineal hidradenitis suppurativa. Surgical treatment by wide excision. *Dis Colon Rectum* 2003;46:944-9.
14. Chalfant WP, Nance FC. Hidradenitis suppurativa of the perineum: treatment by radical excision. *Am Surg* 1970;36:331-4.
15. Endo Y, Tamura A, Ishikawa O, Miyachi Y. Perineal hidradenitis suppurativa: early surgical treatment gives good results in chronic or recurrent cases. *Br J Dermatol* 1998;136:906-10.
16. Ariyan S, Krizek TJ. Hidradenitis suppurativa of the groin, treated by excision and spontaneous healing. *Plast Reconstr Surg* 1976;58:44-7.
17. Jemec GB. Effect of localized surgical excision in hidradenitis suppurativa. *J Am Acad Dermatol* 1988;18:1103-7.
18. Black SB, Woods JE. Squamous cell carcinoma complicating hidradenitis suppurativa. *J Surg Oncol* 1982;19:25-6.