

Hidradenitis Süpürativada Total Eksizyon Sonuçlarımız

Our Total Excision Results in Hidradenitis Suppurativa

© Nihat Gülaydın

İstanbul Atlas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Öz

Amaç: Çalışmamızda geç tanı konulmuş ve medikal olarak tedavi edilemeyen hidradenitis süpürativa olgularında cerrahi total eksizyonun etkinliği değerlendirildi.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, kliniğimize 2001 Ocak ile 2021 Şubat tarihleri arasında müracaat eden ve hidradenitis süpürativa tanısı konularak cerrahi tedavi yapılan hastalar değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi özellikleri ile klinik başvuru özellikleri, alışkanlıkları, cerrahi tedavileri, ameliyat sonrası yatış süreleri, ameliyat sonrası takipleri ve patolojik bulguları kaydedildi. Uzun süreli takiplerinde nüks oranları değerlendirildi.

Bulgular: Hidradenitis süpürativa nedeniyle 10 olguya cerrahi total eksizyon uygulandı. Hastaların tamamı erkek olup ortalama yaş 32,2 yıl, ortalama beden kitle indeksi 24,79 kg/m² bulundu. Bir hastada her iki aksiller alanda yaygın apse ve akıntılı yaralar varken, diğer tüm hastalarda sakrokoksigeal alanda ve gluteal alanlarda yaygın akıntılı yaralar ve apseler izlendi. Üç hasta daha önce pilonidal sinüs (kist dermoid sakral) tanısıyla opere edilmişti. Hastaların çoğunda sigara kullanımı mevcuttu. Cerrahi tedavide tüm olgulara sağlam cerrahi sınır gözetilerek total eksizyonu takiben flep rekonstrüksiyonu yapıldı. Ortalama yatış süresi 1,8 gündü. Bir yıl ve üzeri takiplerinde bir hasta dışında tüm hastalarda şifa sağlandı.

Sonuç: Medikal olarak tedavi edilemeyen hidradenitis süpürativa hastalarında sağlam cerrahi sınır gözetilerek uygulanan total eksizyon ve flep rekonstrüksiyon yeterli bir tedavi seçeneği olabilir.

Anahtar kelimeler: Fistül, hidradenitis süpürativa, kronik apse, pilonidal sinüs

ABSTRACT

Objective: In our study, the effectiveness of surgical total excision was evaluated in cases of hidradenitis suppurativa (HS), which was diagnosed late and could not be treated medically.

Method: In this retrospective study, patients who applied to our clinic between January 2001 and February 2021, were diagnosed with HS, and underwent surgical treatment were evaluated. The patients' age, gender, BMI characteristics, clinical presentation characteristics, habits, surgical treatments, post-operative hospital stay, post-operative follow-up, and pathological findings were recorded. Recurrence rates were evaluated in long-term follow-ups.

Results: Surgical total excision was performed in ten cases due to HS. All of the patients were male, with a mean age of 32.2 and a mean BMI of 24.79. While one patient had extensive abscesses and ulcers in both axillary areas, all other patients had extensive draining wounds and abscesses in the sacrococcygeal area and gluteal areas. Three patients had previously been operated for the diagnosis of pilonidal sinus (Cyst dermoid sacral). Most of the patients were smokers. In surgical treatment, flap reconstruction was performed in all cases following total excision, considering the intact surgical margin. The mean length of stay was 1.8 days. In the follow-up period of 1 year or more, all patients were cured except for one.

Conclusion: In patients with HS who cannot be treated medically, total excision and flap reconstruction with a sound surgical margin may be an adequate treatment option.

Keywords: Chronic abscess, fistula, hidradenitis suppurativa, pilonidal sinus

Cite as: Gülaydın N. Our Total Excision Results in Hidradenitis Suppurativa. İKSSTD 2022;14(2):137-143



Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Nihat Gülaydın, İstanbul Atlas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Bölümü, İstanbul, Türkiye

E-posta: gulaydin66@hotmail.com **ORCID ID:** 0000-0001-7206-2831

Geliş tarihi/Received: 19.11.2021

Kabul tarihi/Accepted: 16.02.2022



GİRİŞ

Hidradenitis süpurativa (HS) apokrin bezlerin inflamatuvar bir hastalığıdır. Karakteristik olarak kronik seyirli, tekrarlayan apse ve sinüslerin eşlik ettiği ağrılı ve pürülan akıntılı ülserler ile kendini gösterir. İlk olarak 1839 yılında Valpeau tarafından tanımlanmış olup hastalığın temelde ter bezleri kaynaklı olduğu 1854 yılında Verneuil tarafından gösterilmiştir.^[1,2] Hastalık kadınlarda dört kat daha fazla görülmektedir. Özellikle ter bezlerinin yoğun olduğu koltuk altı, perine vb. gibi bölgeleri etkilemektedir.^[3,4] Hastalık ciltte hafif kızarıklık, yanma, kaşıntı ve aşırı terleme ile sinsi bir başlangıç gösterir. Zamanla oluşan ağrılı apseler genişleyerek birleşir ve derin yerleşimli nodüler yapılar oluşur. Oluşan akıntılı pis kokulu yaralar, sinüsler, tüneller ve nedbe dokuları teşekkül eder.^[5,6]

İntertrijnoz bölgelerde gelişen çok kaşıntılı, ağrılı lezyonlar ve kötü kokulu, pürülan akıntılı kronik yaralar nedeniyle hastalarda depresyona, anksiyeteye, çalışma hayatında sorunlara ve cinsel problemlere sebep olabilir. Yaşam kalitesini önemli oranda düşürür. Tanı konulması için geçen süre ortalama 7,2 yıldır.^[7] Ayırıcı tanıda, Crohn hastalığında kütanöz fistüller, pilonidal sinüs hastalığı vb. hastalıklar akla gelmelidir.^[8]

Etyolojisi kesin olarak bilinmemekle birlikte, genetik etkenler, hormonal faktörler, obezite ve sigara kullanımı yatkınlık oluşturabilir. Metabolik sendrom, inflamatuvar bağırsak hastalıkları ve spondiloartropati gibi birçok hastalıkla ilişkilendirilmiştir.^[9,10]

HS'nin patofizyolojisi tam olarak anlaşılacakla birlikte kıl foliküllerindeki hiperkeratoz ilk bulgudur. Bu, apokrin glanda sekresyon birikimini ve sonuçta rüptüre olarak bölgede yabancı cisim reaksiyonunu başlatır.^[11] Perifoliküler lenfositik infiltrasyonla başlayan süreç, devamında yağ bezlerinin kaybıyla sonuçlanır. Lokal immün sistemin regülasyonu bozulur.^[8] Erken lezyonlar normal bakteriyel flora içerir. Bu durum inflamatuvar sürecin patojen mikroorganizmalardan bağımsız geliştiğini ve bakteriyel enfeksiyonun sekonder geliştiğini düşündürmektedir.^[8] İnflamatuvar süreç, doku yıkımı yaparak foliküler içeriğin çevre dokuya yayılmasına ve inflamasyonun artmasına sebep olur. İnflamatuvar sürecin iyileşmesi süresince de dokuda tüneller ve skar dokuları oluşur.

Hastalığın derecelendirilmesi Hurley kalsifikasyonuna göre yapılmaktadır.^[12]

Tedavi temel olarak medikal ve cerrahi tedavi şeklinde sınıflandırılabilir. Medikal tedavide özellikle alevlenme dönemlerinde antibiyotikler ve antiinflamatuvar ilaçlar kullanılmaktadır.^[13-16] Ayrıca topikal triamsinolon, klindamisin %0,1 gibi ajanların yanında lezyon içerisine triamsinolon, asetoinidin uygu-

lamaları da yapılmaktadır.^[17-19] Cerrahi tedavi ise ileri dönem HS olgularında tercih edilir. Temel tedavi geniş eksizyondur. Nüks diğer işlemlere göre daha azdır. Son zamanlarda, lokal eksizyon ve doku koruyucu yöntemler uygulanmaktadır. İnatçı olgularda yara enfeksiyonu, kanama ve kontraktür gelişebilir. Cerrahi eksizyon sonrası oluşan geniş açıklıklar serbest deri flepleri ya da bölgesel greftlerle kapatılabilir.^[20-24]

Bu retrospektif çalışmada geç tanı konulan HS olgularında uyguladığımız cerrahi tedavi ve sonuçları değerlendirildi.

YÖNTEM

Bu çalışma, insanlar üzerinde yapılan biyomedikal araştırmaları düzenleyen Helsinki Deklarasyonu'nun tavsiyelerine uygun olarak yapıldı. Retrospektif bir kohort olan çalışmamız için etik kurul onayı alındı (İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu-E-22686390-050.01.04-8484). Ocak 2001 ile Şubat 2021 tarihleri arasında kliniğimizde HS tanısı konularak opere edilen ve patolojik tanıları HS olan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik yapısı, beden kitle indeksleri, klinik özellikleri, öz geçmişleri, alışkanlıkları, cerrahi tedavileri, yatış süreleri, ameliyat sonrası takipleri ve patolojik bulguları kaydedildi. Uzun süreli takiplerinde nüks oranları değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışmamızda toplam 10 olgu retrospektif olarak değerlendirildi (Tablo 1). Hastaların tamamı erkek olup, ortalama yaş 32,2 yıl, ortalama beden kitle indeksi 24,79 kg/m² idi. Bir hastada her iki aksiller alanda yaygın apse ve akıntılı yaralar varken, diğer tüm hastalarda sakrokoksigeal alanda ve gluteal alanlarda yaygın akıntılı yaralar ve apseler izlendi (Şekil 1). Hastaların primer tanıları ortalama 6,7 yıl olarak belirlendi. Hikayelerinde uzun süre antibiyotik tedavisi aldıkları ve üç hastanın pilonidal sinüs tanısı ile opere edildiği ancak iyileşemediği tespit edildi. Hastaların dokuzunda (%90) sigara kullanımı mevcuttu. Üç hastada fistül ve apselerin anal sfinkterlere yakın olması sebebiyle pelvik manyetik rezonans incelemesi ve kolonoskopi yapıldı, hiçbirinde perianal fistül tespit edilmedi. Tüm hastalara primer tanı kliniğimizde konuldu. Ameliyat öncesi bölge temizliği yapılarak çıkarılacak doku sınırları lezyonların 3–10 mm dışından, temiz cerrahi sınırdan işaretlendi (Şekil 1) ve total eksizyon yapıldı (Şekil 2). Ameliyatların altısı genel anestezi altında, dördü spinal anestezi altında yapıldı. Hastalıklı sahaların boyu 6–26 cm, eni 5–16 cm aralığında ölçüldü. Açıklıklar yandan hazırlanan limberg flepler ile kapatıldı (Şekil 3). Ortalama 1,8 gün yatan hastaların bir yıl ve üstü takiplerinde bir hasta dışında tüm hastalarda şifa sağlandı

Tablo 1. Hidradenitis süpüratıvada hastalarının özellikleri

Hasta	Cinsiyet	Yaş (yıl)	BKİ (kg/m ²)	Şikayet	Hastalık boyutları (cm ²)	Özgeçmiş	Alışkanlık	Ek tetkik	Reoperasyon	Yatış/gün
1	E	19	32,19	Her iki aksiller sahada akıntılı yaralar	6x5	-	-	-	-	1
2	E	43	21,05	Sakrokoksigeal alanda akıntılı yaralar	25x15	Pilonidal sinüs operasyonu	Sigara günde 1,5 paket-20 yıldır	Manyetik rezonans, kolonoskopi	-	4
3	E	17	23,45	Sakrokoksigeal alanda akıntılı yaralar	24x13	Pilonidal sinüs operasyonu	Sigara günde 1 paket, alkol +	-	-	1
4	E	33	18,14	Sakrokoksigeal akıntılı yaralar, sfinkterlere uzanıyor	15x12	-	Sigara günde 1 paket, alkol +	-	-	2
5	E	35	26,57	Sakrokoksigeal alanda akıntılı yaralar	26x16	-	Sigara günde 1 paket	Manyetik rezonans, kolonoskopi	-	2
6	E	58	26,12	Sakrokoksigeal alanda akıntılı yaralar	18x12	KOAH	Sigara günde 1 paket	-	-	1
7	E	20	23,15	Sakrokoksigeal alanda akıntılı yaralar ve apse	22x13	-	Sigara günde 1 paket-5 yıldır	-	-	1
8	E	32	24,21	Sakrokoksigeal alanda akıntılı yaralar ve apse	17x10	-	Sigara günde 2 paket	-	-	2
9	E	40	27,68	Sakrokoksigeal ve sağ glutealde apse ve akıntılı yaralar	25x15	Pilonidal sinüs operasyonu	Sigara günde 1,5 paket-10 yıldır	Manyetik rezonans, kolonoskopi	2 operasyon	2
10	E	25	25,35	Sakrokoksigeal alanda akıntılı yaralar ve apse	26x12	-	Sigara günde 1 paket	-	-	2
		Ortalama	Ortalama							Ortalama
		32,2	24,791							1,8 gün

Tüm hastalara total eksizyon ile flep rekonstrüksiyonu yapıldı. Cerrahi sınır, lezyonun 3-10 mm dışından yapıldı. Anüze yakın bölgelerde cerrahi sınırda konservatif kalındı. Tüm hastalarda patolojik tanı, apseleşen aktif kronik iltihap olarak rapor edildi. KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı; BKİ: Beden kitle endeksi



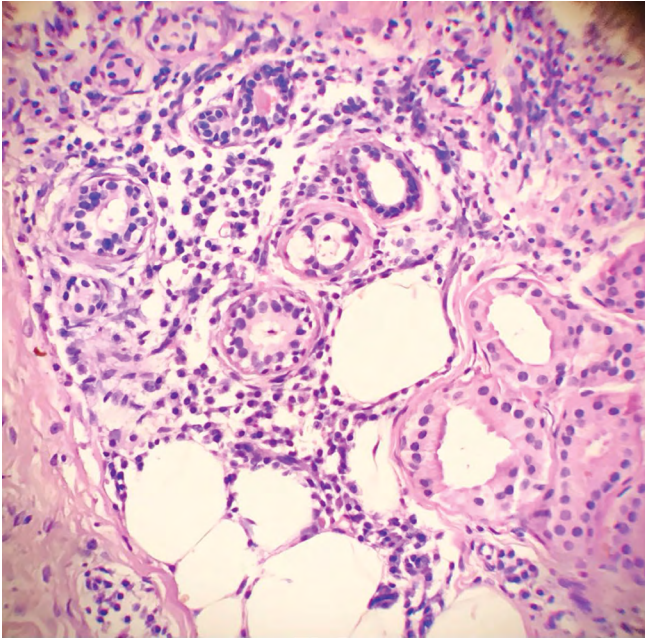
Şekil 1. Hidradenitis süpürativada kronik apse, sinüsler ve ameliyat sahasının işaretlenmesi



Şekil 2. Total eksizyon ve çıkarılan doku



Şekil 3. Ameliyat sahasının flepler ile kapatılması ve bir yıl sonraki görünümü



Şekil 4. Hematoksilen Eozin boyama ile 40×10 büyütmede apseleşen ve organize olan aktif kronik mikst inflamasyon

(Şekil 3). İyileşmeyen bir olgu ikinci kez ameliyat edildi, ancak perianal bölgede derin planlara uzanan ve sfinkterleri içine alan kör sinüs uzantısı varlığını devam ettirdi.

Hastaların tamamına premedikasyonda sefazolin sodyum 1000 mg 1×1 intravenöz ve siprofloksasin 200 mg 1×1 intravenöz yapıldı. Postoperatif dönemde siprofloksasin 500 mg tablet 2×1 ve naproksen sodyum 550 mg tablet 2×1 toplam iki hafta süreyle verildi.

Patolojik tanılarında hastaların tamamında apseleşen ve organize olan aktif kronik iltihap rapor edildi (Şekil 4).

TARTIŞMA

HS hastalığının görülme sıklığı %0,05 ile %4,10 arasında- dır. Kadınlarda dört kat daha sık görülür. İkinci ve üçüncü dekatta her iki cinsiyette en sık görülür.^[3] Hastalık, sigara kullanımı gibi alışkanlıklarla da ilişkilendirilmiştir.^[9,10] Olgularımızın %90'ında (n=9) bir yıldan fazla süreli, bir paketten fazla sigara kullanımı mevcuttu.

HS patogenezinde perifoliküler lenfositik infiltrasyonla başlayan süreç, devamında yağ bezlerinin kaybıyla sonuçlanır. Lokal immün sistemin regülasyonu bozulur. İnterlökin (IL)-1 ve tümör nekroz faktörü, IL-17, S100A8, S100A9, caspase-1 ve IL-10'un dokuda arttığı ve oluşan inflamasyona yanıt olarak da bölgeye nötrofillerin, monositlerin ve mast hücrelerinin geldiği görülür.^[4]

Tanı temel olarak fizik muayene bulguları ile konurken, ayırıcı tanıda Crohn hastalığında da kütanöz fistüller, pilonidal sinüs hastalığı, akne, foliküler piyoderma, fronküller, karbonküller, apseler, granüloma inguinale (donovanoz), lenfogradüloz venerum, aktinomikoz, kedi tırmığı hastalığı, kütanöz tüberküloz, sistosarkoma multipleks ve metastazlar akla gelmelidir.^[8] HS lezyonlarında Hurley klasifikasyonu kullanılır.^[12] Buna göre;

Evre I: Geçici skar bırakmayan inflamatuvar lezyonlar,

Evre II: Tek ya da çok sayıda yayılma eğiliminde skar dokularını, tüneller ve apse odakları ile karakterize tekrarlayan aktif akıntılı yaralar,

Evre III: Birbirleriyle birleşmiş tünel formasyonu ve skarların belirgin olduğu kronik inflamatuvar lezyonlar olarak sınıflandırılır.

Hastaların tamamı geç evrede olup Hurley kalsifikasyonuna göre evre II-III idi. Bu durumun olgularda ayırıcı tanıda HS'nin düşünülmemesinin, uzun süreli uygulanan medikal tedavilerin başarısızlığının, inatçı lezyonlara rağmen hastaların cerrahiye geç gönderilmesinin etkili olduğunu düşünüyoruz.

Gluteal ve sakrokoksigeal tutulum erkek hastalarda daha siktir.^[25] Çalışmamızda sakrokoksigeal olguların tamamı literatürle uyumlu olarak erkekti.

Hastalarımızın öz geçmişlerinde üç hastanın pilonidal sinüs nedeniyle ameliyat geçirdiği görülmüş olup, sakrokoksigeal ve gluteal alanda yerleşen HS olgularının çoğu zaman pilonidal sinüs ile karıştırıldığı bilinmektedir.^[8] Sakrokoksigeal bölgede yerleşen lezyonların 20–25 cm boyutlara varan alanları tutacak derecede ilerlemesinde, hastalığın ayırıcı tanıya gidilmeden pilonidal sinüs olarak değerlendirilmesinin ve geniş alanları ilgilendiren bu hastalıkta cerrahideki zorlukların ve uygulamada konservatif tutumun etkili olduğunu düşünüyoruz.

Tanı, temel olarak fizik muayene bulguları ile konulsa da ayırıcı tanı ve hastalığın komşu dokularla ilişkisi açısından kolonoskopi, bölgesel manyetik rezonans ve bilgisayarlı tomografi gerekebilir.^[8] Üç olguda sinüslerin anal kanal ve rektum ile ilişkili olabileceği şüphesiyle yapılan pelvik manyetik rezonans ve kolonoskopik muayenede bir ilişki tespit edilmedi.

Antibiyotikler HS alevlenme dönemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Tetrasiklin, ampisilin, siprofloksasin ve rifampisin antimikrobiyal etkinin yanında immünmodülatuar etkiyle de tedavide etkili olur.^[16] Tüm olgularımızın mükerrer, uzun süreli farklı grup antibiyotik tedavisi aldığı görüldü.

Hastalarımıza premedikasyonda geniş spektrumlu antibiyotik (sefazolin sodyum 1000 mg 1×1 intravenöz ve siprofloksasin 200 mg 1×1 intravenöz) profilaksisi yapıldı. Postoperatif

dönemde asgari iki hafta antibiyoterapiye (siprofloksasin 500 mg tablet 2x1) devam edildi.

Lokal Eksizyon ve Doku Koruyucu Yöntemler

Deroofing ve STEEP (skin tissue-saving excision with electrosurgical peeling) benzeri işlemler lokal eksizyon ve doku koruyucu yöntemlerde uygulanırken, temel tedavi geniş eksizyondur.^[20–24] Uzun dönem hasta takiplerinde nüksler, erken dönemde yara enfeksiyonları, kanama ve kontraktürler bildirilmiştir.^[21–24] Hastalarımızın tamamında işaretleme ile yaklaşık 3–10 mm cerrahi sınır ile geniş eksizyon yapıldı. Oluşan açıklık her olgu özelinde oluşturulan limberg deri flepleri ile kapatıldı.

Yeterli cerrahi sınır ve uzun süreli uygun bir antibiyoterapinin, iyi bir yara bakımının ve sigara alışkanlığının bırakılmasının, yara iyileşmesinde ve nükslerin önlenmesinde kritik öneme sahip olduğunu düşünüyoruz. Dokuz olgumuzda bir yıl ve üstü uzun dönem takipte nüks görülmedi. Perianal bölgede derin planlara uzanan ve sfinkterleri içine alan kör sinüs uzantısı varlığını sürdüren bir olgumuzda iki kez daha operasyona rağmen yeterli cevap alınmadı.

SONUÇ

Sakrokoksigeal alan başta olmak üzere akıntılı, apse ile seyreden, medikal tedaviye cevap vermeyen akıntılı lezyonlarda ayırıcı tanıda HS düşünülmelidir. Sağlam cerrahi sınır gözetilerek yapılan total eksizyon-flep rekonstrüksiyon, etkin tedavi seçeneği olabilir.

Ethics Committee Approval: The study was approved by The Istanbul Atlas University Non-Invasive Scientific Research Ethics Committee (No: E-22686390-050.01.04-8484, Date: 22/09/2021).

Informed Consent: Written informed consent was obtained from all patients.

Peer-review: Externally peer reviewed.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study received no financial support.

Etik Kurul Onayı: Çalışma İstanbul Atlas Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (Numara: E-22686390-050.01.04-8484, Tarih: 22/09/2021).

Hasta Onayı: Tüm katılımcılar çalışmaya katılmadan önce bilgilendirildiler ve yazılı onamları alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek alınmadıkları bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Von Der Werth JM, Williams HC, Raeburn JA. The clinical genetics of hidradenitis suppurativa revisited. *Br J Dermatol* 2000;142:947–53.
2. Barth JH, Layton AM, Cunliffe WJ. Endocrine factors in pre- and postmenopausal women with hidradenitis suppurativa. *Br J Dermatol* 1996;134:1057–9. [\[CrossRef\]](#)
3. Jemec GB, Kimball AB. Hidradenitis suppurativa: Epidemiology and scope of the problem. *J Am Acad Dermatol* 2015;73(Suppl 1):S4–7.
4. Riis PT, Vinding GR, Ring HC, Jemec GB. Disutility in patients with hidradenitis suppurativa: A cross-sectional study using euroqol-5D. *Acta Derm Venereol* 2016;96:222–6. [\[CrossRef\]](#)
5. Alikhan A, Lynch PJ, Eisen DB. Hidradenitis suppurativa: A comprehensive review. *J Am Acad Dermatol* 2009;60:539–63. [\[CrossRef\]](#)
6. Wiseman MC. Hidradenitis suppurativa: A review. *Dermatol Ther* 2004;17:50–4. [\[CrossRef\]](#)
7. Lipsker D, Severac F, Freysz M, Sauleau E, Boer J, Emtestam L, et al. The ABC of hidradenitis suppurativa: A validated glossary on how to name lesions. *Dermatology* 2016;232:137–42. [\[CrossRef\]](#)
8. Saunte DML, Jemec GBE. Hidradenitis suppurativa: Advances in diagnosis and treatment. *JAMA* 2017;318:2019–32. [\[CrossRef\]](#)
9. Sartorius K, Emtestam L, Jemec GB, Lapins J. Objective scoring of hidradenitis suppurativa reflecting the role of tobacco smoking and obesity. *Br J Dermatol* 2009;161:831–9. [\[CrossRef\]](#)
10. van der Zee HH, van der Woude CJ, Florencia EF, Prens EP. Hidradenitis suppurativa and inflammatory bowel disease: Are they associated? Results of a pilot study. *Br J Dermatol* 2010;162:195–7. [\[CrossRef\]](#)
11. von Laffert M, Stadie V, Wohlrab J, Marsch WC. Hidradenitis suppurativa/acne inversa: Bilocated epithelial hyperplasia with very different sequelae. *Br J Dermatol* 2011;164:367–71. [\[CrossRef\]](#)
12. Roenigk RK, Roenigk HH Jr. Roenigk & Roenigk's dermatologic surgery: Principles and practice. 2nd ed. New York: Marcel Dekker; 1996. p.623–45.
13. Bettoli V, Join-Lambert O, Nassif A. Antibiotic treatment of hidradenitis suppurativa. *Dermatol Clin* 2016;34:81–9. [\[CrossRef\]](#)
14. Moyano B, Clemente A, Marín-Jiménez I, Martorell A. Clinical experience of the use of adalimumab in the management of hidradenitis suppurativa. Comparison of response rates with Crohn disease. *Actas Dermosifiliogr* 2016;107(Suppl 2):43–50. [\[CrossRef\]](#)
15. André R, Marescassier H, Gabay C, Pittet B, Laffitte E. Long-term therapy with anakinra in hidradenitis suppurativa in three patients. *Int J Dermatol* 2019;58:e208–9. [\[CrossRef\]](#)
16. Romaní J, Vilarrasa E, Martorell A, Fuertes I, Ciudad C, Molina-Leyva A. Ustekinumab with intravenous infusion: Results in hidradenitis suppurativa. *Dermatology* 2020;236:21–4. [\[CrossRef\]](#)
17. Clemmensen OJ. Topical treatment of hidradenitis suppurativa with clindamycin. *Int J Dermatol* 1983;22:325–8. [\[CrossRef\]](#)
18. Boer J, Jemec GB. Resorcinol peels as a possible self-treatment of painful nodules in hidradenitis suppurativa. *Clin Exp Dermatol* 2010;35:36–40. [\[CrossRef\]](#)
19. Riis PT, Boer J, Prens EP, Saunte DM, Deckers IE, Emtestam L, et al.

- Intralesional triamcinolone for flares of hidradenitis suppurativa (HS): A case series. *J Am Acad Dermatol* 2016;75:1151–5. [CrossRef]
20. Janse I, Bieniek A, Horváth B, Matusiak Ł. Surgical procedures in hidradenitis suppurativa. *Dermatol Clin* 2016;34:97–109. [CrossRef]
 21. Kohorst JJ, Baum CL, Otley CC, Roenigk RK, Schenck LA, Pemberton JH, et al. Surgical management of hidradenitis suppurativa: Outcomes of 590 consecutive patients. *Dermatol Surg* 2016;42:1030–40. [CrossRef]
 22. Maeda T, Kimura C, Murao N, Takahashi K. Promising long-term outcomes of the reused skin-graft technique for chronic gluteal hidradenitis suppurativa. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2015;68:1268–75. [CrossRef]
 23. Wormald JC, Balzano A, Clibbon JJ, Figus A. Surgical treatment of severe hidradenitis suppurativa of the axilla: Thoracodorsal artery perforator (TDAP) flap versus split skin graft. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2014;67:1118–24. [CrossRef]
 24. Wollina U, Tilp M, Meseg A, Schönlebe J, Heinig B, Nowak A. Management of severe anogenital acne inversa (hidradenitis suppurativa). *Dermatol Surg* 2012;38:110–7. [CrossRef]
 25. TKRCD. Anorektal bölgenin selim hastalıkları. Available at: <https://www.tkrkd.org.tr/uploads/2019/11/abshwebbook.pdf>. Accessed Mar 25, 2022.