

Bölüm 20

PERİANAL FİSTÜL TEDAVİSİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Felat ÇİFTÇİ¹

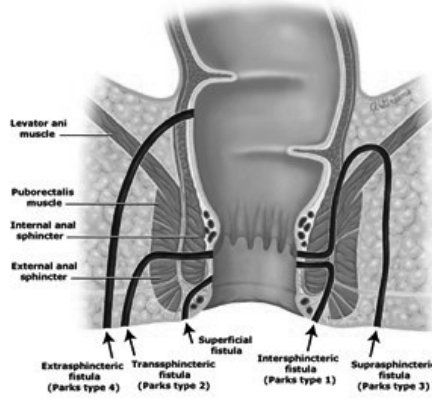
GİRİŞ

Perianal fistül; çoğunlukla perianal abse sonrası ve kriptoglandüler glandların inflamasyonu sonrası gelişen anorektal kanal ile perianal cilt arasında anormal bir yol ile sonuçlanan yaygın bir tıbbi ve cerrahi problemdir(1). Avrupada tahmini perianal fistül insidansı, 10 000 nüfus başına 1,2–2,8'dir ve en yüksek insidans 20 ila 40 yaşları arasındadır.(2) Park sınıflamasına göre fistüller intersfinkterik, transsfinkterik, suprasfinkterik ve ekstrasfinkterik olarak dört ana gruba ayrılmıştır(3). Anal fistül tedavisinde cerrahi tedaviler ve teknikteki birçok gelişmeye rağmen kesin cerrahiye takiben vakaların yaklaşık olarak % 30'unda başarısız sonuçlar ortaya çıkar, anal fistülün cerrahi tedavisi fekal kontinansı etkileyebilir ve bu da yaşam kalitesini bozabilir(4). Son zamanlarda, cerrahiye daha az invaziv hale getirmek ve postoperatif fekal inkontinans olasılığını azaltmak amacıyla anal fistül tedavisinde sfinkter koruyucu tedavi yöntemleri kullanılmaya başlanmıştır (5). Sfinkter koruyucu prosedürler arasında intersfinkterik fistül traktının ligasyonu (LIFT), video yardımcı anal fistül tedavisi (VAAFT), anal fistül tıkacı ve çeşitli biyomateriyallerin kullanımı ve lazer ablasyonu ile fistül kapatma (LAFT) bulunmaktadır(6) (7).

FİSTÜL ANATOMİSİ VE SINIFLANDIRMASI

Perianal fistüller, çoğunlukla perianal kriptoglandlerin kronik inflamasyonu sonrası oluşan perianal abse sonrası meydana gelmektedir. Anal sfinkter kaslarıyla olan ilişkisine göre sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmayı ilk defa 1976 yılında A.G. Parks ve arkadaşları yapmıştır(şekil-1)(3). Günümüzde de hala bu sınıflandırma güncelliğini korumaktadır.

¹ Op. Dr., Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, e-posta: felatciftci@gmail.com



Şekil-1: Anorektal Fistüllerde Park's Sınıflaması (8)

İntersfinkterik (Parks tip 1): Fistül dentat çizgide başlar ve anal çizgide biter, iç ve dış anal sfinkterler arasındaki intersfinkterik düzlemi takip eder ve perianal ciltte sonlanır.

Transsfinkterik (Parks tip 2): Fistül, dış sfinkterden iskiorektal fossaya doğru ilerler, iç ve dış sfinkterin bir kısmını kapsar ve kalçayı kaplayan deride sonlanır.

Suprasfinkterik (Parks tip 3): Fistül anal kriptten başlar ve tüm sfinkter aparatını çevreler ve iskiorektal fossada sonlanır.

Ekstrasfinkterik (Parks tip 4): Fistül genellikle dentat çizginin proksimalinde yer alan anal kanalda çok yüksektir. Levatorlar dahil olmak üzere tüm sfinkter aparatını kapsar ve kalçayı kaplayan deride sonlanır(3) .

Süperfisyal fistül, herhangi bir sfinkter kası içermediği için Parks sınıflamasına dâhil edilmemiştir.

ETİYOLOJİ

Perianal fistüllerin en sık sebebi kriptoglandların kronik inflamasyonu ve enfeksiyonudur. Bunu; chron, radyasyon proktiti, travma, rektal yabancı cisimler, lenfogranüloma venerum ve chlamydia trachomatisin neden olduğu lenfatik sistemin kronik inflamasyonu takip eder. Daha nadir nedenleri AIDS ve anal skuamöz cell kanserin anal tutulumudur(9-14). Komplike perianal fistülün ise en sık sebebi chron hastalığının anal tutulumudur(15).

PATOGENEZ

Perianal fistüllerin meydana gelmesindeki temel patogenezi, perianal bölgede bulunan 8-10 kriptoglandın bir veya daha fazlasının enfeksiyonu sonucu meydana gelir(3,16). Chron hastalığında ise bunun aksine kriptlerin enfeksiyonu sonucu değil, penentran infamasyonu sonucu meydana gelir(17).

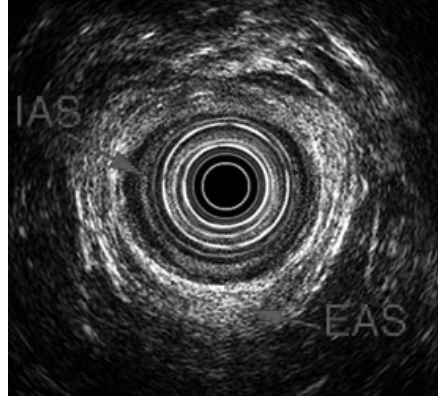
Preoperatif Değerlendirme

a-Poliklinik Muayenesi

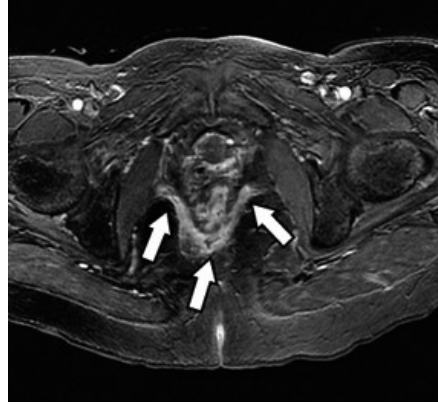
Perianal fistülü olan hastaların genellikle en sık polikliniğe geliş şikayeti, daha önce drene edilen ve tekrarlayan perianal abse, anal bölgede ağrı ve geçmeyen kötü kokulu anal akıntı ve anal kaşıntıdır(18). Fizik muayene sırasında fistülün dış orifisi açık olabilir veya kapalı ve inflame görünebilir. Genellikle internal orifisi anal çizgiye yakın olanlarda stile ve anoskop yardımıyla tespit edilebiliyorken suprasfinkterik veya atnalı fistüllerde sigmoidoskop gerekebilir. Hastalardan bilgilendirilmiş onam alınırken olası fekal inkontinans ve fistül nüksü riskli ayrıntılı bir şekilde anlatılmalıdır. Lateral eksternal orifisi olan, komplike, anterior eksternal orifise sahip, internal orifisi tespit edilemeyen veya atnalı fistüllerin nüks oranının daha yüksek olabileceği söylenmelidir(19).

b-Görüntüleme

Basit fistüllerde fizik muayene yeterli iken komplike ve atnalı fistüllerde fistül traktı ve internal orifisi tespit etmek için ileri görüntüleme yöntemleri kullanmak gerekebilir. Burada en sık kullanılan görüntüleme yöntemleri anal USG(Şekil-2) ve pelvik MRI'dır(Şekil-3)(20). Yapılan bir metanalizde MRI ın %87 duyarlılık, %69'luk bir özgünlüğe, endoanal USG'nin de %87 duyarlılık, %43'lük bir özgünlüğe sahip olduğu bulunmuştur(21).



Şekil-2: İnternal (IAS) ve eksternal (EAS) anal sfinkterleri gösteren endoskopik ultrason görüntüsü(18).



Şekil-3: Crohn hastalığı olan bir hastada perianal fistülleri (oklar) gösteren T2 ağırlıklı aksiyel manyetik rezonans görüntüleme (MRG) çalışması(18).

Cerrahi Planlama

Cerrahi planlamanın amacı fistülü yok etmek, nüksü önlemek ve fekal inkontinansı engellemek olmalıdır(22).

Prosedür Seçiminde Fistül Sınıflamasının Yeri

Cerrahi planlamadan önce fistül sınıflandırmasını mutlaka doğru bir şekilde yapılması gerekir. Aksi halde nüksler sık olmaktadır. Basit fistüllerde fistülotomi yeterli oluyorken, chron kaynaklı fistüllerde kombine tedavi olmadan nüksler kaçınılmazdır.

a-Basit fistüller

I-Süperfisial Fistüller

Süperfisial fistüller basit fistüller olup anal sfinkter kaslarını içermediğinden klasik tedavisi fistülektomidir(23). Nüks oranı çok düşüktür. Başarı oranı %90 üzeridir(24,25).

II-İntersfinkterik (Parks-1)

İntersfinkterik fistüller anal kas kompleksinin %30 dan azını içerdiğinden dolayı klasik tedavisi fistülektomidir(23). Uygun seçilmiş hastalarda nüks ve fekal inkontinans oranı çok düşüktür. Başarı oranı %90 'lardadır(24,25). Bu fistül dahil önceden anal inkontinans mutlaka sorgulanmalıdır. Anal inkontinansı olan hastalarda fistülektomi kontrendikedir. Fistülektomi sonrası mutlaka fistül traktı kürete edilmelidir. İnternal orifis mutlaka doğru tespit edilmelidir. İkinci bir internal orifis açılmasından kaçınılmalıdır(26).

b-Komplike Fistüller

Komplike fistüller dediğimiz fistüllerde de cerrahi tedaviye başlamadan önce mutlaka doğru tanı konmalı, anal kaslarla olan ilişkisi doğru bir şekilde açıklanmalı ve fistülün internal, eksternal orifisleri doğru bir şekilde ortaya konulmalıdır. Bu sebeple görüntüleme yöntemleri kullanılmadan tedaviye başlanmamalıdır(26).

Gevşek Seton: Sfinkterin %30 dan fazlasını içine alan veya suprasfinkterik fistüller dahil komplike fistüllerin hepsinde hem kontinensi korumak hem de pelvik sepsisi engellemek için ilk etapta drenaj setonu kullanmak gerekir(27). Drenaj setonları ortalama 6 hafta tutulur. Daha sonra fistülün durumuna göre fistülotomi, LIFT, sıkı seton veya fistülektomi seçeneklerinden biri ile tedavi edilir(28).

Sıkı Seton: Sfinkter kaslarının %30'dan fazlasını içeren fistüllerde direkt fistülektomi anal inkontinansa sebep olacağından dolayı sıkı seton uygulanarak kademeli fistülektomi yapılmaktadır. Böylece fibrozis ile iyileşme sağlanarak inkontinansın gelişmesi engellenmeye çalışılmaktadır(29). Sıvı seton ya damar asıcı lastik ile veya kalın ip ile yapılmaktadır. Sıkı setonun sağlıklı çalışması için sadece anal kas lifleri kalacak şekilde aradaki cilt ve cilt altı yağ dokusu kesilmelidir(29). Sıkı setonların başarı oranı %82-100 arası değişiyorken inkontinans oranı %30 civarındadır(30-33).

İlerleme Flebi: Çok yüksek seviyeli olmayan fistüllerde ilerleme flebi kullanılması alternatif bir seçenek olarak değerlendirilir. Genellikle internal anal kası içeren veya içermeyen endoanal flepler hazırlanarak internal orifise kadar ilerle-

tilerek buraya tespit edilir. Böylece inkontinans gelişimi engellenir(34). Burada dikkat edilmesi gereken nokta flebin yeterince cilt altı yağ dokusu ve kısmen kas tabakası içermesidir. Özellikle hemostaz amacıyla seyreltilmiş adrenalin kullanılabaksa flep nekrozunu engellemek için flebin kalınlığı yeterli olmalıdır(28).Bu teknikte cerrahın deneyimi ile beraber nüks oranları %0-40 arası değişmektedir. Ayrıca inkontinans oranarı da %0-12 arasında değişmektedir(35). Nüks oranlarının bu kadar geniş aralıkta olmasının sebebi operasyonu yapan cerrahların bu konudaki deneyimleri etkili olmaktadır.

Modifiye Hanley Prosedürü: Bu prosedür atnalı , iskiorektal ve nüks fistül gibi komplike fistüllerde tercih edilen sfinkter koruyucu bir yöntemdir(36). Bu yöntemde fistülün tüm açıklıkları tespit edilir, hepsine drenaj setonu yerleştirilir. Daha sonra posanal abseli fistülün drenajı için arka orta hattan bir insizyonla internal orifise ulaşılır. Drenaj sondası ile drene edilir. Daha sonra buraya sıkı seton yerleştirilir. Bu teknik etkili ve güvenli bir tenik olmakla birlikte postoperatif bakımı aylarca sürmektedir.

İntersfinkterik fistül yolunun ligasyonu(LIFT):

İlk olarak 2009 yılında tanımlanan ve genellikle komplike transsfinkterik fistüllerde uygulanan sfinkter koruyucu bir yöntemdir(37). Bu yöntemde transsfinkterik planda fistül traktı eğri klemple dönülerek trakt ip ile bağlanır. Distaldeki enfekte kriptogland ve fistül traktı çıkartılır. İnternal orifis kapatılmış olur(38,39). Bu teknikle komplike fistüllerin ortalama takip süresi 4-8 hafta iken bu şekilde ortalama %61-94 iyileşme sağlanır. Ayrıca fekal inkontinans oldukça düşük oranda görülmektedir (%1,4)(40-42)

Lazer Tedavisi(FiLaC): İlk olarak 2011 yılında A.Wilhelm tarafından fistül tedavisi için tanımlanan sfinkter koruyucu bir tekniktir(43). Bu işlemden önce abse ile seyreden fistüllerde öncelikle drenaj setonu yerleştirilmeli, abse iyileştikten sonra lazer tekniği uygulanmalıdır(44). Fistül traktı tespit edilip kürete edilir. Daha sonra lazer probu buraya yerleştirilerek iç orifise kadar ilerletilir. Uygulanan lazer 1470nm dalga boyunda 100-120 joule enerji gücünde ve 10-15 watt olarak ayarlanmaktadır(45). Geriye doğru 1-3mm/sn hızda, çekilirken fistül traktının uzunluğuna göre 5-6 defa butona basılır. Lazerin radyal dağılımı sonucu meydana getirdiği denatürasyon ve pıhtılaştırma ile fistül yolunun kapaması prensibine dayanır(46). Lazerin meydana çıkardığı termal hasar proteinlerin denatürasyonuna sebep olarak fistül yolunu bozarak tıkanmasına yardımcı olur(47). Bu teknik yeni olması ve bununla ilgili veriler çoğunlukla retrospektif ve düşük volümlü serilerin çalışmaları olduğundan güvenirliliği, inkontinans ve nüks oranlarının tes-

piti için daha yüksek volümlü ve randomize kontrollü çalışma gereklidir. Bununla birlikte mevcut çalışmaların hiçbirinde fekal inkontinans geliştiğine dair bir sonuç bildirilmemiştir(46). Çok değişken olmakla birlikte şimdiye kadar yapılan çalışmalarda FiLaC yapılan hastalarda tam iyileşme oranları %20-89 olarak bildirilmiştir(46).

6-SONUÇ

Perianal fistül, anorektal bölgede bulunan 8-10 adet kriptoglandın bir veya birkaçının kronik inflamasyonu sonrasında internal ve eksternal orifise sahip kronik akıntı ile seyreden hastalıktır. Tedavi şeklini belirlerken öncelikle radyolojik olarak sfinkter kaslarıyla olan ilişkisine göre gruplandırmak gerekir. Tüm tedavi şekilleri açısından istenmeyen ve beklenen komplikasyonlar nüks ve anal inkontinanstır. Basit fistüllerin tedavisi basit ve genellikle fistülektomi iken komplike fistüllerin çeşitli cerrahi tekniği vardır. Özellikle güncel olan ve hasta konforu açısından oldukça etkili olan ve inkontinans oranı sifıra yakın olan FiLaC yöntemi tüm cerrahların ilgisini çekmeye başlamıştır. Fakat maliyet açısından pahalı olduğundan dolayı henüz rutin kullanıma geçmemiştir.

KAYNAKÇA

1. Nelson R. Anorectal abscess fistula: What do we know? Surg Clin North Am. 2002;82(6):1139–51.
2. ME Stellingwerf , 1 EM van Praag , 1 PJ Tozer , 2 WA Bemelman 1 ve CJ Buskens 1, Reddi Y bilgileri M notları T hakkı ve L bilgileri S. stellingwerf.pdf.
3. Parks AG, Gordon PH, Hardcastle JD. A classification of fistula-in-ano. Br J Surg. 1976;63(1):1–12.
4. DURAN Y. Anal Fistül Tedavisinde Minimal İnvaziv Seçenek; Fistül traktının Lazer Ablasyonu , İlk Deneyimlerimiz, Retrospektif Çalışma. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. 2021;0–3.
5. Elsa Limura PG. Modern management of anal fistula.pdf. 2015.
6. A.Wolicki, P.Jager, T.Deska MS. Wolicki.pdf.
7. Wilhelm A, Fiebig A, Krawczak M. Five years of experience with the FiLaC™ laser for fistula-in-ano management: long-term follow-up from a single institution. C. 21, Techniques in Coloproctology. 2017. s. 269–76.
8. Breen E, Bleday R. Anorectal fistula: Clinical manifestations, diagnosis, and management principles. UpToDate [Internet]. 2012;1–14. Available at: <http://www.uptodate.com/contents/anorectal-fistula-clinical-manifestations-diagnosis-and-management-principles>
9. Eglinton TW, Barclay ML, Gearry RB, Frizelle FA. The spectrum of perianal crohn's disease in a population-based cohort. Dis Colon Rectum. 2012;55(7):773–7.
10. Göttgens KWA, Jeuring SFG, Sturkenboom R, Romberg-Camps MJL, Oostenbrug LE, Jonkers DMAE, vd. Time trends in the epidemiology and outcome of perianal fistulizing Crohn's disease in a population-based cohort. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2017;29(5):595–601.
11. Park SH, Aniwan S, Scott Harmsen W, Tremaine WJ, Lightner AL, Faubion WA, vd. Update on the Natural Course of Fistulizing Perianal Crohn's Disease in a Population-Based Cohort. Inflamm Bowel Dis. 2019;25(6):1054–60.

Güncel Genel Cerrahi Çalışmaları III

12. Gosselink MP, van Onkelen RS, Schouten WR. The cryptoglandular theory revisited. *Color Dis.* 2015;17(12):1041–3.
13. Andreani SM, Dang HH, Grondona P, Khan AZ, Edwards DP. Rectovaginal fistula in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 2007;50(12):2215–22.
14. Kurer MA, Davey C, Khan S, Chintapatla S. Colorectal foreign bodies: A systematic review. *Color Dis.* 2010;12(9):851–61.
15. Panés J, Rimola J. Perianal fistulizing Crohn's disease: Pathogenesis, diagnosis and therapy. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2017;14(11):652–64.
16. STEPHEN EISENHAMMER, M.B. (ED.) FRCS (ENG. Eisenmuhher.pdf.
17. Sordo-Mejia R, Gaertner WB. Multidisciplinary and evidence-based management of fistulizing perianal Crohn's disease. *World J Gastrointest Pathophysiol.* 2014;5(3):239.
18. Vogel JD, Johnson EK, Morris AM, Paquette IM, Saclarides TJ, Feingold DL, vd. Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula. *Dis Colon Rectum.* 2016;59(12):1117–33.
19. Garcia-Aguilar J, Belmonte C, Douglas Wong W, Goldberg SM, Madoff RD. Anal fistula surgery: Factors associated with recurrence and incontinence. *Dis Colon Rectum.* 1996;39(7):723–9.
20. Halligan S. Magnetic Resonance Imaging of Fistula-In-Ano. *Magn Reson Imaging Clin N Am* [Internet]. 2020;28(1):141–51. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.mric.2019.09.006>
21. Siddiqui MRS, Ashrafian H, Tozer P, Daulatzai N, Burling D, Hart A, vd. A diagnostic accuracy meta-analysis of endoanal ultrasound and mri for perianal fistula assessment. *Dis Colon Rectum.* 2012;55(5):576–85.
22. Williams JG, Farrands PA, Williams AB, Taylor BA, Lunniss PJ, Sagar PM, vd. The treatment of anal fistula: ACPGBI position statement. *Color Dis.* 2007;9(SUPPL.4):18–50.
23. Whiteford MH, Kilkenny J, Hyman N, Buie WD, Cohen J, Orsay C, vd. Practice parameters for the treatment of perianal abscess and fistula-in-ano (revised). *Dis Colon Rectum.* 2005;48(7):1337–42.
24. Hall JF, Bordeianou L, Hyman N, Read T, Bartus C, Schoetz D, vd. Outcomes after operations for anal fistula: Results of a prospective, multicenter, regional study. *Dis Colon Rectum.* 2014;57(11):1304–8.
25. L. Abramowitz*, D. Soudan†, M. Souffran‡, D. Bouchard§, A. Castinel¶, J. M. Suduca**, G. Staumont**, F. Devulder††, F. Pigot§, R. Ganansia† MV for the G deRecherche en P de la S et e NF de C-P and the CR eflexion des C et G d'H epato-G erologie. The outcome of fistulotomy for anal fistula at 1 year: a prospective multicentre French study.pdf.
26. Ho YH, Tan M, Chui CH, Leong A, Eu KW, Seow-Choen F. Randomized controlled trial of primary fistulotomy with drainage alone for perianal abscesses: the authors reply. *Dis Colon Rectum.* 1997;40(12):1438.
27. Durgun V, Perek A, Kapan M, Kapan S, Perek S. Partial fistulotomy and modified cutting seton procedure in the treatment of high extrasphincteric perianal fistulae. *Dig Surg.* 2002;19(1):56–8.
28. Champagne BJ, Editor S, Weiser M, Editor D, Duda RB. Operative management of anorectal fistulas Author. 2011;1–33.
29. Byrne CM, Solomon MJ. The Use of Setons in Fistula-in-Ano. *Semin Colon Rectal Surg* [Internet]. 2009;20(1):10–7. Available at: <http://dx.doi.org/10.1053/j.scrs.2008.10.003>
30. Hammond TM, Knowles CH, Porrett T, Lunniss PJ. The Snug Seton: Short and medium term results of slow fistulotomy for idiopathic anal fistulae. *Color Dis.* 2006;8(4):328–37.
31. Dziki A, Bartos M. Seton treatment of anal fistula: Experience with a new modification. *Eur J Surg.* 1998;164(7):543–8.
32. Patton V, Chen CM, Lubowski D. Long-term results of the cutting seton for high anal fistula. *ANZ J Surg.* 2015;85(10):720–7.

33. Rosen DR, Kaiser AM. Definitive seton management for transsphincteric fistula-in-ano: Harm or charm? *Color Dis.* 2016;18(5):488–95.
34. Herand.pdf.
35. Lewis P, Bartolo DCC. Treatment of trans-sphincteric fistulae by full thickness anorectal advancement flaps. *Br J Surg.* 1990;77(10):1187–9.
36. Browder LK, Sweet S, Kaiser AM. Modified Hanley procedure for management of complex horseshoe fistulae. *Tech Coloproctol.* 2009;13(4):301–6.
37. Shanwani A, Nor AM, Nil Amri MK. Ligation of the intersphincteric fistula tract (lift): A sphincter-saving technique for fistula-in-ano. *Dis Colon Rectum.* 2010;53(1):39–42.
38. Bleier JIS, Moloo H, Goldberg SM. Ligation of the intersphincteric fistula tract: An effective new technique for complex fistulas. *Dis Colon Rectum.* 2010;53(1):43–6.
39. Rojanasakul A. LIFT procedure: A simplified technique for fistula-in-ano. *Tech Coloproctol.* 2009;13(3):237–40.
40. Hong KD, Kang S, Kalaskar S, Wexner SD. Ligation of intersphincteric fistula tract (LIFT) to treat anal fistula: Systematic review and meta-analysis. *Tech Coloproctol.* 2014;18(8):685–91.
41. Perdawood2 SZ-S& SK. Ligation of the intersphincteric fistula tract in the management of anal fistula. A systematic review. *Color Dis.* 2013;15(5):527–35.
42. Emile SH, Khan SM, Adejumo A, Koroye O. Ligation of intersphincteric fistula tract (LIFT) in treatment of anal fistula: An updated systematic review, meta-analysis, and meta-regression of the predictors of failure. *Surg (United States)* [Internet]. 2020;167(2):484–92. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.surg.2019.09.012>
43. Wilhelm A. A new technique for sphincter-preserving anal fistula repair using a novel radial emitting laser probe. *Tech Coloproctol.* 2011;15(4):445–9.
44. Jayne DG, Scholefield J, Tolan D, Gray R, Edlin R, Hulme CT, vd. Anal fistula plug versus surgeon's preference for surgery for trans-sphincteric anal fistula: The FIAT RCT. *Health Technol Assess (Rockv).* 2019;23(21):1–75.
45. Isik O, Gulcu B, Ozturk E. Long-term Outcomes of Laser Ablation of Fistula Tract for Fistula-in-Ano: A Considerable Option in Sphincter Preservation. *Dis Colon Rectum.* 2020;6:831–6.
46. Samuel O Adegbola, 1 , 2 Kapil Sahnan, 1 , 2 Phillip Tozer, 1 , 2 and Janindra Warusavitarne 1 2. Emerging Data on Fistula Laser Closure (FiLaC) for the Treatment of Perianal Fistulas; Patient Selection and Outcomes.
47. Bass LS, Treat MR, Dzakonski C, Trokel SL. Sutureless microvascular anastomosis using the THC:YAG laser: A preliminary report. *Microsurgery.* 1989;10(3):189–93.