

BÖLÜM 10.2.2

ENFEKSİYONU TIPLENDİRMEK YARA KÜLTÜRÜ NASIL ALINIR VE YORUMLANIR?

Müge AYHAN¹

GİRİŞ

Kronik yara tanımlaması için çeşitli önermeler olsa da, en sık olarak 4-6 hafta içerisinde iyileşmeyen yaralar ve normal, sağlıklı bir iyileşme süreci göstermeyen yaralar kronik yara olarak adlandırılmaktadır (1). Gelişmiş ülkelerin çoğunda, nüfusun %2'sinin yaşamları boyunca kronik yara sorunu ile karşılaştığı tahmin edilmektedir. En sık görülen kronik yara tipleri diyabetik ayak ülserleri, periferik damar hastalığı ilişkili ülserler ve bası yaralarıdır. Kronik yara prevalansı, yaş ile artar. Diyabetik ve obez hastalarda hiperglisemi, bozulmuş vasküler yapı ve nöropati gibi nedenlerle kronik yara gelişimi riski artar (2). Malnutrisyon, immunsupresyon, kemoterapotikler ve kortikosteroidler gibi ilaçların kullanımı, sigara kullanımı ve yaşam tarzı seçimi gibi psikososyal faktörler, yara enfeksiyonu için diğer risk faktörleridir (3).

Yalnızca Amerika Birleşik Devletleri'nde kronik yaralar 6.5 milyon kişiyi etkilemektedir. İskandinav ülkelerinde kronik yara ile ilişkili harcamalar toplam sağlık harcamalarının %2-4'ünü oluşturmaktadır (4). Kronik yara varlığında enfeksiyonlar sık izlenmekte, gecikmiş iyileşme ile sonuçlanmakta ve sağlık bakı-

mı harcamalarında artışla sonuçlanmaktadır. Kronik yaralar artmış morbidite ve mortaliteye neden olurken, sepsise neden olabilmekte ve hastaneye yatış süresinde uzamaya neden olmaktadır (5). Kronik yarada enfeksiyonun tespiti kritik öneme sahiptir. Ancak kronik, enfekte olmayan bir yarayı enfekte bir yaradan ayırt etmek çoğu zaman zorlayıcıdır ve deneyim gerektirmektedir. Aslında geleneksel olarak artan ağrı, frajil granülasyon dokusu, gecikmiş yara iyileşmesi, yarada düzensizleşme ve kötü koku gibi bulgular kronik yara enfeksiyonlarını karakterize edebilir (2).

Tüm yaralarda (özellikle kronik yaralarda) cilt yüzeyinde bulunan mikroorganizmalarla bakteriyel kolonizasyon ve kontaminasyon izlenebilmektedir (6). Yaralardaki mikrobiyal yük, kontaminasyon, kolonizasyon, kritik kolonizasyon veya enfeksiyon şeklinde izlenebilmektedir. Tüm yaralarda, yara çevresindeki ciltte, hastanın yakın çevresinde veya hastada endojen olarak bulunan bakterilerle kontaminasyon izlenebilmektedir. Yakın çevre çoğunlukla hastanede yatan hastalar açısından anlamlı bir kaynaktır. Kolonizasyon konakta belirgin bir yanıt olmaksızın çoğalan bakterilerin varlığı olarak tanım-

¹ Uzm. Dr., Ankara Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, dr.mugeayhan@hotmail.com

lonizasyon veya enfeksiyon aşamasında klinik tablonun tespit edilmesi tanıda en önemli noktadır. Kültürün bu aşamada uygun koşullarda alınarak, etkenin tanımlanması ile antibiyotik tedavisinin yönetilmesi hem hastaların enfeksiyon tablosunun etkin şekilde tedavisine, hem de direncin önlenmesine katkıda bulunacaktır.

KAYNAKLAR

1. Stallard, Y. (2018). When and How to Perform Cultures on Chronic Wounds? *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 45(2), 179–186.
2. Falcone, M., De Angelis, B., Pea, F., Scalise, A., Stefani, S., Tasinato, R., Zanetti, O., & Dalla Paola, L. (2021). Challenges in the management of chronic wound infections. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, 26, 140–147.
3. Cadogan, J., Baldwin, D., Carpenter, S., Davey, J., Harris, H., Purser, K., & Wicks, G. (2011). Identification, diagnosis and treatment of wound infection. *Nursing Standard*, 26(11), 44–48.
4. Frenk, J. (2014). Health and the economy. *Harvard International Review*, 35(4), 62–64.
5. Bonham, P. A. (2009). Swab cultures for diagnosing wound infections: A literature review and clinical guideline. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 36(4), 389–395.
6. Siddiqui, A. R., & Bernstein, J. M. (2010). Chronic wound infection: Facts and controversies. *Clinics in Dermatology*, 28(5), 519–526.
7. Tickle, J. (2013). Wound infection: A clinician's guide to assessment and management. *British Journal of Community Nursing*, 18(Suppl. 9).
8. Sisay, M., Worku, T., & Edessa, D. (2019). Microbial epidemiology and antimicrobial resistance patterns of wound infection in Ethiopia: A meta-analysis of laboratory-based cross-sectional studies. *BMC Pharmacology and Toxicology*, 20(1), 1–19.
9. Howell-Jones, R. S., Wilson, M. J., Hill, K. E., Howard, A. J., Price, P. E., & Thomas, D. W. (2005). A review of the microbiology, antibiotic usage and resistance in chronic skin wounds. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 55(2), 143–149.
10. Angel, D. E., Lloyd, P., Carville, K., & Santamaria, N. (2011). The clinical efficacy of two semi-quantitative wound-swabbing techniques in identifying the causative organism(s) in infected cutaneous wounds. *International Wound Journal*, 8(2), 176–185.
11. Landis, S. J. (2008). Chronic wound infection and antimicrobial use. *Advances in Skin & Wound Care*, 21(11), 531–540.
12. Copeland-Halperin, L. R., Kaminsky, A. J., Bluefeld, N., & Miraliakbari, R. (2016). Sample procurement for cultures of infected wounds: A systematic review. *Journal of Wound Care*, 25, s4–s10.
13. Bowler, P. G., Davies, B. J., & Jones, S. A. (1999). Microbial involvement in chronic wound malodour. *Journal of Wound Care*, 8(5), 216–218.
14. Hurlow, J., Couch, K., Laforet, K., Bolton, L., Metcalf, D., & Bowler, P. (2015). Clinical Biofilms: A Challenging Frontier in Wound Care. *Advances in Wound Care*, 4(5), 295–301.
15. Gardner, S. E., Frantz, R. A., & Doebbeling, B. N. (2001). The validity of the clinical signs and symptoms used to identify localized chronic wound infection. *Wound Repair and Regeneration*, 9(3), 178–186.
16. American Dietetic Association. (1999). Diabetic Foot Wound Care. *American Diabetes Association*, 22 (7-8 April), 1354–1360.
17. Douglas, W. S., & Simpson, N. B. (1995). Guidelines for the management of chronic venous leg ulceration. Report of a multidisciplinary workshop. *British Journal of Dermatology*, 132(3), 446–452.
18. Moffatt, C., Cutting, K., Gilchrist, B., Leaper, D., & Hollander, D. (2005). Position identifying criteria for consultant editors' editorial advisors foreign edition translations editorial project manager. *European Wound Management Association (EWMA). Position*, 2005, 1–19.
19. Lipsky, B. A. (2007). Empirical therapy for diabetic foot infections: Are there clinical clues to guide antibiotic selection? *Clinical Microbiology and Infection*, 13(4), 351–353.
20. Bowler, P. G., & Davies, B. J. (1999). The microbiology of infected and noninfected leg ulcers. *International Journal of Dermatology*, 38(8), 573–578.
21. Reddy, M., Gill, S. S., Wu, W., Kalkar, S. R., & Rochon, P. A. (2012). Does this patient have an infection of a chronic wound? *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 307(6), 605–611. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.98>
22. Cross, H. H. (2014). Obtaining a wound swab culture specimen. *Nursing*, 44(7), 68–69.
23. Bowler, P. G., Duerden, B. I., & Armstrong, D. G. (2001). Wound microbiology and associated approaches to wound management. *Clinical Microbiology Reviews*, 14(2), 244–269.
24. Smith, M. E., Robinowitz, N., Chaulk, P., & Johnson, K. (2014). Comparison of chronic wound culture techniques: Swab versus curetted tissue for microbial recovery. *British Journal of Community Nursing*, 19(9 0), S22–S26.
25. Elsayed, E., Elarabi, M. A., Sherif, D. A., Elmorshedi, M., & El-Mashad, N. (2019). Extensive drug resistant *Acinetobacter baumannii*: a comparative study between non-colistin based combinations. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 0123456789.