

# PROLOTERAPİ UYGULAMALARINDA TIBBİ UYGULAMA HATASI İDDİALARINA YAKLAŞIM



Rıza YILMAZ<sup>1</sup>  
Hasan KARAAĞAÇ<sup>2</sup>

Son yıllarda geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarına ülkemiz dahil tüm dünyada bir eğilim olduğu görülmektedir. Bu eğilimin sebepleri arasında; hasta olan kişilerin “iyi olma hali”ne tekrar kavuşma ve hasta olmayan bazı kişilerin ise ”iyi olma hali”ni gerçekleştirmeye yönelik çabaları, ilaçlarını devamlı bir şekilde kullanmak istememeleri, geleneksel olarak bilinen yöntemleri deneme merakı veya topluma yeni mal olmuş ancak Ortodoks tıp tarafından henüz kabul görmemiş yöntemleri deneme isteği gibi pek çok sebeplerle GETAT uygulamalarının kullanımı artmış ve artmaya devam edecek gibi görünmektedir (Eardley ve ark., 2012). Bu uygulamalardan biri olan proloterapi hakkında içerik olarak proloterapi tanımın ardından terminoloji, tarihçe, proloterapi hastası olabilecek olgularda semptomlar, proloterapi hastası olup olmadığını gösteren kriterler, proloterapi etki mekanizması, proloterapinin faydaları ve güvenirliliği, yara tanımı, proloterapide iyileşme süreci nasıl olmaktadır, yara iyileşmesinin gecikmesinin sebepleri, proloterapi hastasına yaklaşım, proloterapi uygulanırken nasıl bir prosedür izlenilmelidir, ilk proloterapi seansı, proloterapide seansların sıklığı, proloterapide uygulanabilecek solüsyonlar, proloterapi olan hastanın kesinlikle uyması gereken kurallar nelerdir? proloterapi olan hastanın uyması

1 Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp AD., rizayilmaza@gmail.com,  
ORCID iD: 0000-0002-1003-375X,

2 Dr. Öğr. Üyesi, Lokma Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD., hasan-karaagac@outlook.com  
ORCID iD: 0000-0002-6640-0045



## Kaynaklar

1. Adams KM, Lindell KC, Kohlmeier M, Zeisel SH. Status of nutrition education in medical schools. *Am J Clin Nutr.* 2006;83(4):941S-944S.
2. Adli Tıp Kurumu Kanunu Uygulama Yönetmeliği. Resmi Gazete Tarihi: 31/07/2004 Resmi Gazete Sayısı: 25539, (Değişik 27.06.2009 Tarih ve 27271 Sayılı Resmi Gazete). <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=7076&mevzuatTur=KurumVeKurulus-Yonetmeliği&mevzuatTertip=5> Erişim Tarihi: 21.4.2023
3. Alderman D. Prolotherapy for musculoskeletal pain. *Practical Pain Management* 2007;1:10-5.
4. Alderman D. A history of the American College of Osteopathic Sclerotherapeutic Pain management, the oldest prolotherapy organization. *Journal of Prolotherapy.* Nov 1(4): 200-204. (2009)
5. Alderman, D. (2010). The new age of prolotherapy. *Pract Pain Manag*, 10(4), 54-68.
6. Apaydın AH, Örsçelik A, Yıldız Y. Plantar Fasiitli Rekreatif Sporcularda Proloterapi Uygulamasının Etkinliği. *Spor Hekimliği Dergisi* 53(1): 37-46, 2018 DOI: 10.5152/tjism.2018.088
7. Aydın ON. Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2002; 3(2):37-48
8. Barr KP. (2007). Review of upper and lower extremity musculoskeletal pain problems. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 18(4), 747-760.
9. Büken B. Türk Hukuk Sistemi, Getat Uygulamaları ve Malpraktis, Çözüm Önerileri. Uluslararası 1. Kocaeli Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Kongresi. Tam Bildiri Kitapçığı. 11-13 Haziran 2021. Kocaeli. 183-194 (2021)
10. Çakmak S. Kas-iskelet sistemi hastalıklarında proloterapi. *TOTBİD Dergisi* 2017; 16:282-286 doi: 10.14292/totbid.dergisi.2017.38
11. Catapano M., Zhang, K, Mittal N, Sangha H, Onishi K, & de Sa D. (2020). Effectiveness of dextrose prolotherapy for rotator cuff tendinopathy: a systematic review. *Pm&r*, 12(3), 288-300.
12. Chung CY, Jung SK, Kim GE, & Kim JE. (2014). Effects of Prolotherapy on Back Pain Patients. *Korean Journal of Family Practice*, 4(1), 38-43.
13. Clark, RAF. Overview and general considerations of wound repair. In Clarke, R.A.F., Henson, P.M. (eds). *The Molecular and Cellular Biology of Wound Repair*. New York:Plenum, 1988.
14. Clegg DO, Reda DJ, Harris CL, Klein MA, O'Dell JR, Hooper MM, & Williams HJ. (2006). Glucosamine, chondroitin sulfate, and the two in combination for painful knee osteoarthritis. *New England Journal of Medicine*, 354(8), 795-808.
15. Dagenais S, Haldeman S, Wooley JR. Intraligamentous injection of sclerosing solutions (prolotherapy) for spinal pain: a critical review of the literature. *Spine J* 2005;5:310-28.
16. Dagenais S, Ogunseitan O, Haldeman S, Wooley JR, Newcomb RL. (2006). Side effects and adverse events related to intraligamentous injection of sclerosing solutions (prolotherapy) for back and neck pain: a survey of practitioners. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 87(7), 909-913.
17. D'arcy, YVONNE. (2007). New pain management options: Delivery systems and techniques. *Nursing* 2023, 37(2), 26-27.
18. DeChellis DM, Cortazzo MH. (2011). Regenerative medicine in the field of pain medicine: Prolotherapy, platelet-rich plasma therapy, and stem cell therapy—Theory and evidence. *Techniques in Regional Anesthesia and Pain Management*, 15(2), 74-80.
19. Devries S, Dalen JE, Eisenberg DM, et al. A deficiency of nutrition education in medical training. *Am J Med.* 2014;127(9):804-806
20. Doğan, H. Proloterapi. İntertıp yayınevi, 2014. ISBN Numarası: 9786056412301



21. Eardley S, Bishop FL, Prescott P, Cardini F, Brinkhaus B, Santos-Rey K, Vas J, Ammon K, Hegyi G, Dragan S, Uehleke B, Fønnebo V, Lewith G. “CAM use in Europe, *The patients' perspective. Part I: A systematic literature review of CAM prevalence in the EU*”, 2012. [https://cam-europe.eu/wp-content/uploads/2018/09/CAMBrella-WP4-part\\_1final.pdf](https://cam-europe.eu/wp-content/uploads/2018/09/CAMBrella-WP4-part_1final.pdf) Er. Tar: 15.09.2023
22. Eisenbeiss W, Peter PW, Bakhtiari C. et al. Hypertrophic scars and keloids. *J Wound Care* 1998; 7: 5, 255-257.
23. Fincham-Gee C. Nutrition and wound healing. *Nursing* 1990; 4: 18, 26-28.
24. Fizik Muayene <https://www.turkcerrahi.com/makaleler/anamnez/fizik-muayene/#:~:text=Fizik%20muayene%2C%20v%C3%BCcudun%20ve%20v%C3%BCcut,bu%20bilginin%20al%C4%B1nmas%C4%B1na%20anamnez%20denir.> 16.09.2023 erişim tarihi
25. Flanagan M. Wound Management. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1997.
26. Flanagan, M. (2000). The physiology of wound healing. *Journal of wound care*, 9(6), 299-300.
27. Fullerton BD. High resolution ultrasound and magnetic resonance imaging to document tissue repair after prolotherapy. *Arch PM&R*. 89(2): 377-385. (2008). doi: 10.1016/j.apmr.2007.09.017
28. Gedney E. Special technic: hypermobile joint: a preliminary report. *Osteopathic Profession*. 9:30-31.(1937)
29. Gordin, K. (2011). Case for prolotherapy. *Patients*, 601, 18.
30. Goswami, A. (2012). Prolotherapy. *Journal of pain & palliative care pharmacotherapy*, 26(4), 376-378.
31. Hackett, GS., Hemwall, GA., Montgomery, GA. Ligament and tendon relaxation treated by prolotherapy. (1956 First Edition Charles C. Thomas, Publisher). Fifth Edition Gustav A. Hemwall, Publisher. Institute in Basic Life Principles. Oak Brook, IL. 1991.
32. Hallberg SJ, McKenzie AL, Williams PT, et al. Effectiveness and safety of a novel care model for the management of type 2 diabetes at 1 year: an open-label, non-randomized, controlled study. *Diabetes Ther*. 2018;9(2):583-612.
33. Hochberg MC, Altman RD, Brandt KD, et al. Guidelines for the medical management of osteoarthritis. II. Osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1995;38:1541-1546
34. Hsieh PC, Chiou HJ, Wang HK, Lai YC, Lin YH. (2019). Ultrasound-guided prolotherapy for acromial enthesopathy and acromioclavicular joint arthropathy: a single-arm prospective study. *Journal of Ultrasound in Medicine*, 38(3), 605-612.
35. Hu FB, Willett WC. Current and future landscape of nutritional epidemiologic research. *JAMA*. 2018;320(20):2073-2074.
36. Jacobson Eric. “Structural integration: origins and development.” *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)* vol. 17,9 (2011): 775-80. doi:10.1089/acm.2011.0001
37. Jeelani S, Krishna S, Reddy J, Reddy V. (2013). Prolotherapy in temporomandibular disorders: an overview. *Open J Dent Oral Med*, 1(2), 15-18.
38. Johnston BC, Seivenpiper JL, Vernooij RW, de Souza RJ, Jenkins DJ, Zeraatkar D, Guyatt GH. (2019). The philosophy of evidence-based principles and practice in nutrition. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 3(2), 189-199.
39. Kelle B, Yavuz F, Kesikburun S, Yaşar E. (2016). Diz Osteoartritinde Proloterapinin Etkinliği. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences*, 19(2).
40. Kesikburun S, Yaşar E, Aras B, Kelle B, Yılmaz B. Rotator manşon tendinopatisine bağlı hemiplejik omuz ağrısında proloterapinin etkinliği: pilot çalışma. *Cukurova Med J* 2017;42(1):13-18. DOI: 10.17826/cutf.270401
41. Kiecolt-Glaser JK, Marucha PT, Malarkey WB et al. Slowing of wound healing by psychological stress. *Lancet* 1995; 346: 1194-1196.



42. Kim DK, Kim J, Lee S, Choi JW. (2021). A case series of medical disputes related to chronic pain management in South Korea between 2009 and 2019: An analysis of the Korean Society of Anesthesiologists database. *Medicine*, 100(42).
43. Koçaş M, Erdem R. (2019). Bireylerin Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarıyla İlgili Bilgi Düzeyleri Ve Bunların Kullanımı Üzerine Bir İnceleme. *SDÜ Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1(2), 64-81.
44. Krasnor D. *Chronic Wound Care: A clinical sourcebook for healthcare professionals* (2nd edn). Wayne, Pa: Health Management Publications, 1996.
45. Kris-Etherton PM, Akabas SR, Bales CW, et al. The need to advance nutrition education in the training of health care professionals and recommended research to evaluate implementation and effectiveness. *Am J Clin Nutr*. 2014;99(5 suppl):1153S-1166S.
46. Kumar VA, Jaishankar HP, Kavitha AP, Naik PR. (2013). Prolotherapy: A new hope for temporomandibular joint pain. *Indian Journal of Pain*, 27(2), 49-52.
47. Lawrence RC, Helmick CG, Arnett FC, et al. Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United States. *Arthritis Rheum* 1998;41:778-799
48. Listing AYN, Listing UY, Training, P. (2009). X-rays Document Cartilage Regeneration in Knees After Prolotherapy. *Journal of Prolotherapy*, 1(1), 22-28.
49. Lyftogt J. (2005). Prolotherapy and Achilles tendinopathy: a prospective pilot study of an old treatment. *Australasian Musculoskeletal Medicine*, 10(1).
50. Malanga GA, Nadler SF. (1999, November). Nonoperative treatment of low back pain. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 74, No. 11, pp. 1135-1148). Elsevier.
51. Moustafa E, Birkan ST. "Spondilolistezis: Etiyoloji, Tanı, Klinik Özellikler ve Tedavi." Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2018;71(3):118-126. DOI: 10.4274/atfm.36844
52. Nair LS. (2011). Prolotherapy for tissue repair. *Translational research*, 158(3), 129-131.
53. Ozkan F, Cakir ÖN, Erkorkmaz U. (2011). Trigger point injection therapy in the management of myofascial temporomandibular pain. *Agri*, 23(3), 119-25.
54. Örsçelik A, Solmaz İ. (2023). Popüler Bir Tamamlayıcı Tıp Tedavisi: Proloterapi. *Sdü Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(1), 135-142.
55. Özcan E, Sert AT. «Kas iskelet ağrısı tedavisinde proloterapinin kanıta dayalı kullanımı.» *Türk J Phys Med Rehab*, pp. 62(2):192-198, 2016.
56. Özenci AM, Baysal ÇÇ, Civan O. Rejeneratif tıbbın tarihsel gelişimi ve terminolojisi. *OTBİD Dergisi* 2022;21:492-500.
57. Pfeiffer J, Kobayashi Y, Gottschalk AW. (2022). Sacroiliac Joint Pain in the Athlete. *The Ochsner Journal*, 22(1), 6.
58. Proloterapi Hastası Olup Olmadığınızı Gösteren 10 Kriter | Dr. Asuman Kaplan Algın (drasuman.com) Erişim tarihi 03.08.2023
59. Proloterapi Uygulaması Sertifikalı Eğitim Standardı "https://shgmgetatdb.saglik.gov.tr/TR-8495/proloterapi.htmlErişim tarihi 03.08.2023
60. Proloterapide iyileşme süreci nasıldır? – Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uzmanı (doktorsaliheken.com) Erişim tarihi 03.08.2023
61. Proloterapi. Engin Duruk (drenginduruk.com) erişim tarihi 03.08.2023
62. Proloterapi-sertifikali-egitim-standartlaripdf.pdf (saglik.gov.tr) erişim tarihi 28.09.2022
63. Rabago D, Slattengren A, Zgierska A. Prolotherapy in primary care practice. *Prim Care* 2010;37:65-80.
64. Rabago D, Van Leuven L, Benes L, Fortney L, Slattengren A, Grettie J, Mundt M. (2016). Qualitative assessment of patients receiving prolotherapy for knee osteoarthritis in a multi-method study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 22(12), 983-989.
65. Reva Z. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Hukuku ve Malpraktis*. Holistence Publications. 2022.



66. Rezasoltani Z, Azizi S, Najafi S, Sanati E, Dadarkhah A, Abdorrazaghi F. (2020). Physical therapy, intra-articular dextrose prolotherapy, botulinum neurotoxin, and hyaluronic acid for knee osteoarthritis: Randomized clinical trial. *International Journal of Rehabilitation Research*, 43(3), 219-227.
67. Robson MC. The role of growth factors in the healing of chronic wounds. *Wound Repair and Regeneration* 1997; 5: 12-17.
68. Rolf IP. *Rolfing: The integration of human structures*. Dennis Landman Pub, 1977.
69. Shuman, D. (1949). Sclerotherapy—Injections may be best way to restrengthen ligaments in case of slipped knee cartilage. *The Osteopathic Profession*.
70. Shuman D, Staab GR, *Your Aching Back and What You Can Do About It*, Gramercy Publishing Co, NY, 1960.
71. Smith C, Grimmer-Somers K. (2010). The treatment effect of exercise programmes for chronic low back pain. *Journal of evaluation in clinical practice*, 16(3), 484-491.
72. Soliman DMI, Sherif NM, Omar OH, El Zohiery AK. (2016). Healing effects of prolotherapy in treatment of knee osteoarthritis healing effects of prolotherapy in treatment of knee osteoarthritis. *Egyptian Rheumatology and Rehabilitation*, 43, 47-52.
73. Solmaz İ. (2009). Kas İskelet Sistemi Ağrılarında Proloterapi Enjeksiyonları. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 3, 91-114.
74. Tortora GJ, Grabowski SR. *Principles of Anatomy and Physiology* (8th edn). New York: Harper Collins College Publications, 1996.
75. Töbü M. Antikoagülan tedavi. *İlk Basamak Kursu, İzmir*, 2006.
76. United States Senate Committee on Health, Education, Labor and Pensions, Subcommittee on Aging. Center for Disease Control's role in combating the burden of arthritis. Washington, D.C.: Department of Health and Human Services, 2004. Erişim tarihi 20.08.2023
77. Whitby DJ, Ferguson MW. Immunohistochemical localisation of growth factors in foetal healing. *Developing Biology* 1991; 147: 207-215.