

33.a Ağrı Rehabilitasyonu

Veysel DELEN¹
Server İLTER²**Giriş**

Ağrı, sensorimotorik, afektif ve bilişsel beyin ağrıları arasındaki karmaşık etkileşimlerle birlikte hoş olmayan bir deneyimdir. Uluslararası ağrı çalışma birliğine (International Association for the Study of Pain=IASP) göre 1979 yılında ağrı tanımı; Gerçek veya olası doku hasarı ile ilişkili veya bu tür hasar açısından tanımlanan hoş olmayan bir duyuşsal ve duygusal deneyim, 2020 IASP revize tanımı; Gerçek veya olası doku hasarı ile ilişkili veya buna benzer hoş olmayan bir duyuşsal ve duygusal deneyim olarak tanımlanmaktadır. 1979 IASP ağrı tanımı, kısalığı, basitliği ve fenomenin çok boyutlu doğasına dikkat etmesi nedeniyle övüldü. Bunun yanında ise zihin-beden etkileşimlerini görmezden geldiği, savunmasız toplulukları güçsüzleştirdiği ve ihmal ettiği, etik boyutlara çok az dikkat ettiği ve ağrı deneyiminin ayrılmaz bir parçası olan bilişsel ve sosyal fak-

törleri dışladığı için eleştirilmiştir. Bu revizyonlar iki önemli hususla sonuçlandı - ilki, doku hasarı ile ilişkili ağrının vurgusunu azaltmak ve ikincisi, “tanımlandı” kelimesini kaldırarak, sözel olmayanların diğer onaylanmış göstergeler kullanılıp değerlendirilmesine izin verdi. Bu nedenle ağrı, özellikle kronik ağrı; fiziksel, psikolojik, sosyal ve bağlamsal faktörlerden etkilenir ve bunlarla etkileşime girer (1-4).

Ağrıyı açıklamak, birinin ağrının gerçekte ne olduğu, hangi işleve hizmet ettiği ve hangi biyolojik süreçlerin onu desteklediği düşünüldüğü konusundaki anlayışını değiştirmeyi amaçlayan bir dizi eğitim müdahalesini ifade eder. Temel ilkelere eğitim psikolojisinden, özellikle kavramsal değişim stratejilerinden, sağlık psikolojisinden ve ağrıyla ilgili nöroimmün bilimlerden alır. Bu yeni kavramsallaştırma, biyopsikososyal modelin kendi başına ağrıya bağlı sakatlıktan ziyade ağrının kendisine pragmatik bir uygulamasıdır (5).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Şanlıurfa, drveyseldelen@gmail.com

² Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Dursun Odabaş Tıp Merkezi, serverilter@gmail.com

Yürüme, yüzme ve bisiklete binme gibi aerobik aktivitelerin “ağrı hacmini azaltma veya ağrı tepkisini azaltma” potansiyeline sahip olduğunu hastalara açıklamak, hastalar için güven verici ve motive edici olabilir. Aerobik egzersizin ağrı, fonksiyon, sağlık ve refah üzerindeki potansiyel faydaları göz önüne alındığında, bir aerobik bileşen, KKA için çoğu egzersiz programının ayrılmaz bir bileşeni olacaktır (8,41-44).

2. Direnç Egzersizi

Aerobik egzersizin aksine, direnç eğitimi genellikle artan lokal doku ve eklem yükü ile daha küçük bir kas kütesini içerir. Bazı hastalar için bu, koruyucu bir ağrı tepkisi uyandırma potansiyeline sahip aşına olmayan ve endişe verici bir his olabilir. Tedavinin başlangıcında hastayı egzersize alıştırmak ve uygulamanın güvenli olduğuna dair güvence sağlamak amacıyla, uyarlanmış egzersiz reçetesi ile bunun meydana gelme olasılığı azaltılabilir. Ağırıkları kullanarak yapılan egzersiz, geniş çapta araştırılmış olup klinik ve ev egzersiz programlarında kolayca ölçülebilen ve aşamalı olarak yükseltilebilir, yaygın olarak reçete edilen bir direnç egzersizidir. Ağrısız vücut kısımlarını çalıştıran direnç egzersizi, alevlenme yaşayan hastalar için alternatif egzersiz stratejileri sunan ağrı üzerinde olumlu bir global etkiye sahip olabilir (8,45,46).

3. Egzersiz Reçete ve İlkeleri

Önceki incelemelerden, hasta sonuçlarının egzersiz yapan hastalarda yapmayanlara göre daha iyi olduğu açıktır. Bununla birlikte, verilere dayanarak, hangi egzersiz müdahalesinin seçilmesi gerektiğini tam olarak bilmek zor olabilir. Egzersiz rejiminin özellikleri; egzersizin reçete edilmesi, öğretilmesi ve çevrenin destekleyiciliğinden daha az önemlidir. Eğer hastalarınızı hareket ettirebilerseniz, sonunda kendilerini daha iyi hissedeceklerdir. Kronik ağrı için etkili egzersiz reçetesinin anahtarı, egzersiz için fiili katılımı kolaylaştıran stratejileri belirlemek ve teşvik etmektir. Kronik

ağrı için egzersiz reçetesi, hastanın ağrısına ve sakatlığına katkıda bulunan biyomekanik sorunları ve psikososyal faktörleri ele almalıdır (32).

Sonuç

Egzersiz, çeşitli KKA durumlarında semptomları iyileştirebilir, sakatlığı azaltabilir, fonksiyon ve sağlığı geliştirebilir. Hasta eğitimi, sağlık bakım ekibi içinde bakımın koordinasyonu ve hasta için anlamlı ve ulaşılabilir bir egzersiz rejiminin seçilmesi, başarılı bir rehabilitasyon programını desteklemek için önemli bileşenlerdir (8,32).

Ağrı rehabilitasyonunda da diğer rehabilitasyon türlerinde olduğu gibi disiplinler arası bir yaklaşım esastır. Ekip bir doktor tarafından yönetilir ve hasta ailesi, hemşire, fizyoterapist, ergo terapisti, psikolog, klinik farmakolog ve gerektiğinde diğer danışman uzmanlardan oluşur. KKA durumlarında ağrıya yönelik yapılan rehabilitasyon programlarında multidisipliner bir yaklaşım kabul görmektedir.

KAYNAKLAR

1. Ringqvist A, Dragioti E, Björk M, et al. Moderate and Stable Pain Reductions as a Result of Interdisciplinary Pain Rehabilitation-A Cohort Study from the Swedish Quality Registry for Pain Rehabilitation (SQRP). *J Clin Med.* 2019 Jun 24;8(6):905. doi: 10.3390/jcm8060905. PMID: 31238588; PMCID: PMC6617026.
2. Merskey H and Bogduk N. Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage Classification of Chronic Pain. IASP Task Force on Taxonomy. ISAP Press, Seattle; 1994.p 209-214.
3. Stevens B. Revisions to the IASP definition of pain-What does this mean for children? *Paediatr Neonatal Pain.* 2021 Mar 27;3(3):101-105. doi: 10.1002/pne2.12047. PMID: 35547949; PMCID: PMC8975187.
4. Raja SN, Carr DB, Cohen M, et al. The revised International Association for the study of pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain.* 2020;161(9):1976-1982. 10.1097/j.pain.0000000000001939
5. Moseley GL, Butler DS. Fifteen Years of Explaining Pain: The Past, Present, and Future. *J Pain.* 2015 Sep;16(9):807-13. doi: 10.1016/j.

- jpain.2015.05.005. Epub 2015 Jun 5. PMID: 26051220.
6. Danilov A, Danilov A, Barulin A, et al. Interdisciplinary approach to chronic pain management. *Postgrad Med.* 2020 Nov;132(sup3):5-9. doi: 10.1080/00325481.2020.1757305. Epub 2020 May 5. PMID: 32298161.
 7. Tinnirello A, Mazzoleni S, Santi C. Chronic Pain in the Elderly: Mechanisms and Distinctive Features. *Biomolecules.* 2021 Aug 23;11(8):1256. doi: 10.3390/biom11081256. PMID: 34439922; PMCID: PMC8391112.
 8. Booth J, Moseley GL, Schiltenswolf M, et al. Exercise for chronic musculoskeletal pain: A biopsychosocial approach. *Musculoskeletal Care.* 2017 Dec;15(4):413-421. doi: 10.1002/msc.1191. Epub 2017 Mar 30. PMID: 28371175.
 9. Dydyk AM, Conermann T. Chronic Pain. 2022 May 20. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 31971706.
 10. Hardt J, Jacobsen C, Goldberg J, et al. Prevalence of chronic pain in a representative sample in the United States. *Pain Med.* 2008 Oct;9(7):803-12.
 11. Annagür BB, Uguz F, Apiliogullari S, et al. Psychiatric disorders and association with quality of sleep and quality of life in patients with chronic pain: a SCID-based study. *Pain Med.* 2014 May;15(5):772-81.
 12. Nahin RL. Estimates of pain prevalence and severity in adults: United States, 2012. *J Pain.* 2015 Aug;16(8):769-80.
 13. Fillingim RB, Loeser JD, Baron R, et al. Assessment of Chronic Pain: Domains, Methods, and Mechanisms. *J Pain.* 2016 Sep;17(9 Suppl):T10-20. doi: 10.1016/j.jpain.2015.08.010. PMID: 27586827; PMCID: PMC5010652.
 14. Gracely RH. Studies of pain in normal man. In: Melzack R.; Wall PD. editors. *Textbook of Pain.* London: Churchill Livingstone; 1994. p. 315-336.
 15. Gracely RH, Kwilosz DM. The descriptor differential scale: applying psychophysical principles to clinical pain assessment. *Pain.* 1988; 35:279-288.
 16. Keller S, Bann CM, Dodd SL, et al. Validity of the brief pain inventory for use in documenting the outcomes of patients with noncancer pain. *Clin J Pain.* 2004 Sep-Oct;20(5):309-18
 17. Hjerstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, et al. European Palliative Care Research C. Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage.* 2011; 41:1073-1093.
 18. McGrath PJ, Walco GA, Turk DC, et al. *PedImpact.* Core outcome domains and measures for pediatric acute and chronic/recurrent pain clinical trials: *PedIMMPACT* recommendations. The journal of pain : official journal of the American Pain Society. 2008; 9:771-783.
 19. Dworkin RH, Turk DC, Revicki DA, et al. Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). *Pain.* 2009; 144:35-42.
 20. Katz JMR. The McGill Pain Questionnaire: Development, psychometric properties, and usefulness of the long form, short form, and short form-2. In: Turk, DCMR., editor. *Handbook of Pain Assessment.* New York: Guilford Press; 2011.
 21. Casale R, Ferriero G. Physical modalities and pain control in rehabilitation: lights and shadows to dispel. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2022 Apr;58(2):280-281. doi: 10.23736/S1973-9087.22.07535-9. PMID: 35484664.
 22. Casale R, Boldrini P, Christodoulou N; SIMFER Special Interest Group on. "Pain and Disability" Italian Society of Physical Medicine & Rehabilitation. Pain, its diagnosis and treatment in a rehabilitation setting. A national survey. *G Ital Med Lav Ergon* 2021;43:74-81.
 23. Tamburin S, Lacerenza MR, Castelnuovo G, et al.; Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation (ICCPN). Pharmacological and non-pharmacological strategies in the integrated treatment of pain in neurorehabilitation. Evidence and recommendations from the Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation. *Eur J Phys Rehabil Med* 2016;52:741-52.
 24. Tesio L, Franchignoni F. Don't touch the physical in "physical and rehabilitation medicine". *J Rehabil Med* 2007;39:662-3.
 25. Mathews M, Davin S. Chronic pain rehabilitation. *Neurosurg Clin N Am.* 2014 Oct;25(4):799-802. doi: 10.1016/j.nec.2014.07.004. Epub 2014 Aug 14. PMID: 25240666.
 26. McCracken ML, Vowles KE, Eccleston C. Acceptance-based treatment for persons with complex, long standing chronic pain: a preliminary analysis of treatment outcome in comparison to a waiting phase. *Behav Res Ther* 2005;43(10):1335-46.
 27. Stanos S. Focused review of interdisciplinary pain rehabilitation programs for chronic pain management. *Curr Pain Headache Rep.* 2012 Apr;16(2):147-52. doi: 10.1007/s11916-012-0252-4. PMID: 22427179.
 28. Chou R, Loeser J, Owens D, et al. Interventional therapies, surgery, and interdisciplinary rehabilitation for low back pain. An evidence-based clinical practice guideline from the American Pain Society. *Spine.* 2009;34 (10):1066-77.

29. Task Force on Guidelines for Desirable Characteristics for Pain Treatment Facilities. (1990). Desirable characteristics for pain treatment facilities. Washington, DC: International Association for the Study of Pain. www.iasppain.org/AM/Template.cfm?Section=Home&Template=/CM/HTMLDisplay.cfm&ContentID_3011
30. Davin S, Lapin B, Mijatovic D, et al. Comparative Effectiveness of an Interdisciplinary Pain Program for Chronic Low Back Pain, Compared to Physical Therapy Alone. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2019 Dec 15;44(24):1715-1722. doi: 10.1097/BRS.0000000000003161.
31. Jordan JL, Holden M.A, Mason E.E, et al. Interventions to improve adherence to exercise for chronic musculoskeletal pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Jan 20;2010(1):CD005956. doi: 10.1002/14651858.CD005956.pub2. PMID: 20091582; PMCID: PMC6769154.
32. Kroll HR. Exercise therapy for chronic pain. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2015 May;26(2):263-81. doi: 10.1016/j.pmr.2014.12.007. Epub 2015 Feb 21. PMID: 25952064.
33. Blumenthal JA, Babyak MA, Doraiswamy PM, et al. Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depressive disorder. *Psychosom Med* 2007; 69(7):587-96.
34. Mannion AF, Caporaso F, Pulkovski N, et al. Spine stabilisation exercises in the treatment of chronic low back pain: a good clinical outcome is not associated with improved abdominal muscle function. *Eur Spine J* 2012;21(7):1301-10.
35. Ness T, Randich A. Substrates of spinal cord nociceptive processing. In: Fishman SM, Ballantyne JC, Rathmell JP, editors. *Bonica's management of pain*. 4th edition. Baltimore (MD): Lippincott, Williams & Wilkins; 2010. p. 35-48.
36. Randich A, Ness T. Modulation of spinal nociceptive processing. In: Fishman SM, Ballantyne JC, Rathmell JP, editors. *Bonica's management of pain*. 4th edition. Baltimore (MD): Lippincott, Williams & Wilkins; 2010. p. 48-60.
37. Lorenz J, Hauck M. Supraspinal mechanisms of pain and nociception. In: Fishman SM, Ballantyne JC, Rathmell JP, editors. *Bonica's management of pain*. 4th edition. Baltimore (MD): Lippincott, Williams & Wilkins; 2010. p. 61-73.
38. Bennell, K. L & Hinman, R. S. (2011). A review of the clinical evidence for exercise in osteoarthritis of the hip and knee. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14(1), 4-9. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2010.08.002>.
39. Fransen M, McConnell S, Harmer A. R, et al (2015). Exercise for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, .Cd004376.
40. Slade S. C, Patel S, Underwood M, et al (2014). What are patient beliefs and perceptions about exercise for nonspecific chronic low back pain? A systematic review of qualitative studies. *Clinical Journal of Pain*, 30(11), 995-1005. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000044>.
41. Busch A. J, Webber S. C, Brachaniec et al,(. 011). Exercise therapy for fibromyalgia. *Current Pain and Headache Reports*, 15(5), 358-367. <https://doi.org/10.1007/s11916-011-0214-2>.
42. O'Connor S. R, Tully M. A, Ryan B, et al. (2015). Walking exercise for chronic musculoskeletal pain: Systematic review and meta-analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(4), 724-734.e3. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.12.003>.
43. Naugle K. M, Fillingim R. B, Riley J. L. III (2012). A meta-analytic review of the hypoalgesic effects of exercise. *Journal of Pain*, 13(12), 1139-1150. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2012.09.006>
44. Soriano-Maldonado A, Ortega F. B, Munguía-Izquierdo, D. (2015). Association of cardiorespiratory fitness with pressure pain sensitivity and clinical pain in women with fibromyalgia. *Rheumatology International*, 35(5), 899-904. <https://doi.org/10.1007/s00296-014-3203-z>.
45. Burrows N. J, Booth J, Sturnieks D. L, et al. (2014). Acute resistance exercise and pressure pain sensitivity in knee osteoarthritis: A randomised crossover trial. *Osteoarthritis and Cartilage*, 22(3), 407-414. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2013.12.023>.
46. Vaegter H. B, Handberg G, Graven-Nielsen T. (2014). Similarities between exercise-induced hypoalgesia and conditioned pain modulation in humans. *Pain*, 155(1), 158-167. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.09.023>.