

DERLEME / REVIEW

Yeniden Yaşama Sarılmak: Deprem Sonucu Gelişen Travma Sonrası Stres Bozukluğu Yönetiminde Temel Beden Farkındalık Terapisi

Embracing Life Again: Basic Body Awareness Therapy in the Management of Post-Traumatic Stress Disorder Due to Earthquake

Tuğçe Şirin KORUCU¹ , Derya ÖZER KAYA^{2,3} 

¹İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon A.D, İzmir, Türkiye

²İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, Türkiye

³İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi, İzmir, Türkiye

Geliş tarihi/Received: 19.03.2023

Kabul tarihi/Accepted: 07.06.2023

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Tuğçe Şirin Korucu, Uzm. Fzt., Öğr. Gör.
İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü,
İzmir

E-posta: tugcesirin.korucu@bakircay.edu.tr

ORCID: 0000-0002-9534-2446

Derya Özer Kaya, Prof. Dr.

ORCID: 0000-0002-6899-852X

Öz

Depremler geniş bir coğrafyada nüfusun büyük çoğunluğunun etkilendiği, tıbbi, ekonomik ve toplumsal sonuçları olan, önlenemeyen doğal bir afettir. Türkiye’de 06.02.2023 tarihinde 11 ilde, yaklaşık 15 milyon vatandaşımızı etkileyen deprem, yüzyılın en büyük iki depremi arasında yer almaktadır. Depremde sağ kalanların bir kısmı bedenen yaralansa da çoğunluğu psikolojik olarak yaralanmaktadır. Deprem gibi olağandışı durumlar, geçici olarak gelişen akut stres bozukluğu veya ömür boyu sürebilecek travma sonrası stres bozukluğu, depresyon, çeşitli anksiyete bozuklukları gibi birçok ruhsal bozukluğun nedeni olabilmektedir. Deprem sonucu gelişen travma sonrası stres bozukluğu, travmatik bir olaya maruz kaldıktan sonra ortaya çıkan, bireyde anksiyete, sıkıntıya dayanamama ve çaresizlik tepkilerine neden olan ruhsal bir bozukluktur. Travmatik olaylar bireyin yaşam bütünlüğünü tehdit eden olaylar olarak tanımlanmaktadır. Travma nedeniyle beden algısı ile zihin ve beden dengesi bozulabilmektedir. Bu nedenle bireyleri beden ile zihin etkileşimini iyileştirmenin özellikle böyle bir süreçte önemli bir gereklilik olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda fiziksel ve duygusal dengeyi arttırmayı amaçlayan temel beden farkındalık terapisinin önemli bir alternatif yöntem olduğu düşünülmektedir. Bu derlemede, deprem sonucu gelişen travma sonrası stres bozukluğunun yönetiminde temel beden farkındalık terapisi, uygulama yöntemleri ve sonuçları hakkında bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Deprem, travma sonrası stres bozukluğu, temel beden farkındalık terapisi, fizyoterapi, rehabilitasyon.

Abstract

Earthquakes are an unavoidable natural disaster that affects a large population in a wide geography and has medical, economic and social consequences. The earthquake that affected approximately 15 million citizens in Turkey in 11 provinces on 06.02.2023 was among the two biggest earthquakes of the century. Although some of the survivors of the earthquake are injured physically, majority of them are psychologically. Unusual situations such as earthquakes can be the cause of many mental disorders such as temporary acute stress disorder or life-long post-traumatic stress disorder, depression, and various anxiety disorders. Post-traumatic stress disorder that develops as a result of an earthquake is a mental disorder that occurs after exposure to a traumatic event and causes reactions of anxiety, distress tolerance and helplessness in the individual. Traumatic events are defined as events that threaten the integrity of an individual's life. The perception of the body may be impaired due to trauma and the balance of mind and body may be disturbed. Therefore, it is thought that improving the interaction of the body and the mind is an important necessity, especially in such a process. In this direction, it is thought that basic body awareness therapy, which aims to increase physical and emotional balance, is an important alternative method. In this review, it is aimed to give information about basic body awareness therapy in the management of post-traumatic stress disorder developed as a result of earthquake, with its application methods and results.

Keywords: Earthquake, posttraumatic stress disorder, basic body awareness therapy, physiotherapy, rehabilitation.

1. Giriş

Depremler kökeni yerin içinde olan yer kabuğu hareketleridir. Ani oluşlarından kaynaklı ve çoğunlukla büyük ölçüde can ve mal kaybına neden oldukları için bireyleri oldukça korkutan ve yıkıcı etkilere sahip olan doğal afetlerden biridir (1). Dünyada her yıl yaklaşık 500.000 tespit edilebilir deprem olduğu tahmin edilmekte ve bunların 100.000'inin hissedilebildiği, 100'ünün ise zarar verdiği bilinmektedir (2). Geçtiğimiz on yıl içinde depremler, doğal afetlerden kaynaklanan yıllık ortalama ölüm sayıları içinde 37.942 bireyin kaybına neden olarak ilk sırada yer almış ve doğrudan yıllık 6,2 milyon insanın etkilenmesine yol açmıştır (3). Büyük depremler can, uzuv, çevre veya fiziksel alt yapı kayıplarına neden olarak toplum üzerinde biyopsikososyal açıdan telafisi zor etkilenimlere neden olmaktadır (4). Depremlerin gerek bireylerde oluşturduğu yıkım gerekse ani meydana gelmesiyle olağan yaşam çizgisine etkisi yönüyle değerlendirildiğinde bireyin yaşamında önemli bir travmatik olay olarak kabul edilmektedir. Depremin sebep olduğu can ve mal kaybı, deprem sonrasında görülen olumsuz şartlar depremin etkilerinin uzun sürdüğünü göstermektedir. Depremin oluşturduğu travmanın psikolojik problemler travma esnasında nadir olarak kendini gösterse de ilerleyen süreçlerde daha sık ve tekrarlayıcı olarak bireylere yansımaları görülmektedir. Bunlar; panik durumu, tükenmişlik hissi, sıkıntıya toleransın azalması, mutsuzluk, umutsuzluk ve anksiyete gibi psikolojik tepkiler şeklinde görülebilmektedir (5).

1.1. Travma

"Travma" sözcüğünün kökeni Eski Yunanca'ya dayanmakta ve derinin bütünlüğünün bozulduğu her tür "yaralanma" anlamına gelmektedir (6). "Travma" sözcüğünün sözlükteki anlamı ise "bir doku veya organın yapısını bozan ve dışardan mekanik bir tepki sonucu oluşan yara" biçimindedir. Travmalar tıp biliminde ruhsal ve fiziksel travmalar olarak iki farklı anlamda kullanılmaktadır (7). Deprem sonrasında görülen fiziksel travmalar kapsamında; ekstremite-kafatası-vertebra-kosta-torasik-pelvis kırıkları, yumuşak doku ve ezilme yaralanmaları, intrakranial kanamalar, nörolojik hasarlar, hemotoraks, pnömotoraks, intraabdominal ve nörovasküler yaralanmalar, crush sendromu ve böbrek yetmezliğine daha sık rastlanmaktadır (8). Deprem gibi doğal afetler, savaşlar, trafik kazaları, iş kazaları, yakınların kaybı, yaşamı derinden etkileyen bir hastalığın tanısının konulması, birey için risk teşkil edecek bir olaya tanık olmak gibi zorlayıcı ve bireysel olarak başa çıkma becerisi üzerinde olumsuz etkileri olan, vücut dengelerini sarsan durumlar ruhsal travmatik olaylar olarak adlandırılmaktadır (9). Travmatik olay, bir anda birçok bireyi etkilemekte ve normal insan yaşantıları dışında bir olay olması kaynaklı bireylerin dış dünyaya uyum sağlamakta zorlanmalarına neden olmaktadır. Bu süreçte bireyin ruh sağlığı üzerinde mutlak suretle kısa ya da uzun vadede değişiklikler meydana getirmektedir (10).

Travma, olayın hem nesnel hem de öznel bileşenlerini kapsayan bir deneyimdir (11). Benzer şekilde, Fischer ve Riedesser de travmayı, gerçekleşen olaydaki tehdit edici faktörlerle bireysel olarak başa çıkma becerileri arasında köprü kuran bir deneyim sistemi olarak tanımlamaktadırlar (12). Buna ek olarak travmanın sadece durumsal bir süreç olmadığı, zaman içinde süregelen uzun vadede devam

edecek biyopsikososyal etkilenimleri olan bir durum olduğu düşünülmektedir (13). Yaşanan olayların travmatik sürece dönüşmesi üzerinde travmanın tipi, şiddeti, meydana geldiği ortam ve uygunsuz çevre koşullarının etkili olduğu belirtilmektedir (9). Bu bağlamda travmaya maruz kalan bireyler travmaya ait süreci üç şekilde yaşayabilirler; birey olaya doğrudan maruz kalmış olabilir, bireyin yakın ilişkiler kurduğu çevredeki diğer bireylerin başına böyle bir olay gelmiş olabilir; birey olayı yaşayan birilerini tanyor olabilir veya onlara yardım etmeye çalışmış olabilir.

1.2. Sağlık Kavramı ve Deprem Sonrası Travmatik Süreç

Dünya Sağlık Örgütü sağlığı "yalnızca hastalık veya sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, zihinsel ve sosyal yönden tam bir iyilik hali" olarak adlandırılmaktadır (14). İnsanın ruh ve beden iki ayrı özden oluşması görüşü kapsamında sağlık vücut ve zihin etkileşimini içeren bir bütün olarak düşünülmektedir. Sağlığın nasıl ifade edileceği hususunda diğer görüşlere başvurulduğunda Robnson ve Elkan'a (15) göre sağlık, "bireylerin yaşama dâhil olabileme becerisi" olarak tanımlanırken, Bovling'e (16) göre ise, "stresli olaylara karşı durabilme, toplumla entegrasyon, güçlü bir sosyal destek sisteminin kurulması ve korunması, moralin yüksek tutulması, yaşamdan duyulan doyum ve psikolojik iyilik hali ve fiziksel uyum" şeklinde adlandırılmaktadır. Slee ve diğerleri de (17) sağlığın "fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik hali" şeklinde tanımlandığını ve "günlük yaşamın can damarı" olarak görüldüğünü belirtmektedir. Bu bağlamda, bireyin hayatına veya bedensel bütünlüğüne ilişkin bir tehdit, şiddet veya ölüm tehlikesiyle karşılaşmasının travmatik yaşantının sıradan olumsuz deneyimlerden ayrılması açısından önem arz etmektedir (18). Depremin bireyler üzerindeki etkileri düşünüldüğünde de meydana getirdiği tıbbi, ekonomik ve ruhsal yıkım kaynaklı yaşamı derinden etkileyen travmatik bir olay olarak yer almaktadır. Travmatik olayların bireylerin kendi duygularıyla ilişki kurma, denetleme ve anlamlandırma duyularını, var olan başa çıkma mekanizmalarını olumsuz yönde etkilediği ve bireyin umutsuzluk, çaresizlik ve tükenmişlik hissi yaşamasına neden olduğu bildirilmektedir (19).

Depremde sağ kalanların bir kısmı bedenlen yaralansa da nerdeyse çoğunluğu psikolojik travma yaşamaktadır (20). Bununla birlikte deprem gibi ciddi travmatik olayların psikolojik etkileri tüm bireylerde aynı derecede etki göstermemektedir (21). Bireylerin gerek travmatik olayları algılama durumu ve verdiği tepkiler gerek bireylerin baş etme mekanizmalarını kullanabilme becerileri farklıdır. Ayrıca yaş ve bu durumu önceden deneyimleme gibi hususlar tepkilerin birbirinden farklılık göstermesine neden olmaktadır. Bu kapsamda çocukluk döneminde ya da önceden yaşanan deprem travmalarının bireylerin üzerinde daha çok etki bıraktığı aşikardır. Deprem gibi kuvvetli fiziksel ve ruhsal bir etki bırakan yıkım zamanında çocuklar da yetişkinler gibi, korku verici çeşitli fiziksel ve ruhsal travmaya maruz kalabilmektedir. Afet esnasında evlerinin yıkıldığına, aile üyelerinin fiziksel olarak zarar gördüğüne veya çevredeki bireylerin ölümüne şahit olabilirler. Çevresinde insanların korkuları, endişeleri, kayıplara yönelik yakınmaları çocuklar için ciddi bir travma niteliği taşımaktadır (22). Aile bireylerini, akrabalarını, sosyal çevrelerinden bireyleri, maddi varlıklarını kaybetmelerine de yol açan afet etkisini ömür boyu sürdürecektir izler bırakır (23).

1.3. Travma Sonrası Stres Bozukluğu

Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), DSM-IV-TR'de, gerçek bir ölüm ya da ölüm tehdidi, ağır yaralanma, bireyin fiziksel bütünlüğünü tehdit eden bir durumla karşılaşması, böyle bir duruma tanık olma gibi ağır travmatik olaylardan sonra ortaya çıkabilen, özgül semptomlarla kendini gösteren bir tablo olarak tanımlanmaktadır (24). TSSB; travmatik olayı çağrıştıran ya da hatırlatan uyarılardan kaçınma ve artmış uyarılmışlık, dış dünyaya olan merakın azalması, yabancılaşma, tepkilerde yavaşlama ve yaşamdan zevk alamama tarzında özgül duygu-durum değişiklikleri gibi semptomlarla kendini gösteren bir bozukluktur (25). Hastalığa özgü bulgular bir aydan kısa sürede Akut Stres Bozukluğu, üç aydan kısa sürerse Akut Travma Sonrası Stres Bozukluğu, üç ay ve/veya daha uzun sürerse Kronik Travma Sonrası Stres Bozukluğu, semptomlar travmatik olaydan minimum altı ay sonra başlamışsa Gecikmeli Başlangıçlı Travma Sonrası Stres Bozukluğu şeklinde adlandırılmaktadır (26).

Bireylerin başına gelen deprem gibi ani ve olağandışı yaşantıların etkileri TSSB'ye neden olmakla birlikte depresyon, yaygın anksiyete bozukluğu, alkol/yasaklı madde kullanımı ve psikoz bozukluklar gibi birçok ruhsal bozukluğun nedeni, tetikleyicisi, sürdürücüsü olabilmektedir (27). Birçok bireyin etkilendiği bu travmatik olaylar sonrası bazı bireylerde TSSB'nin görülüyor olmasında gerek travmatik olaya ilişkin özellikler gerek bireysel özellikler etkili olmaktadır. Demyttenaere ve ark. (28) yürüttüğü çalışmada travmatik olayda ciddi yaralanması veya aile yakınının ölümü, zorunlu yer değiştirme, yüksek eğitim düzeyi, travmatik olay öncesi travma deneyimi ve ruhsal bozukluklar TSSB riskini artırıcı faktörler arasında bulunmuştur. Bu yakınsak bulgular, ruh halinin komorbiditesini vurgulamaktadır.

1.4. Travma Sonrası Stres Bozukluğunun Patofizyolojisi

Ruhsal yapımız homeostatik gelişimsel bir süreç içerisinde çekim alanlarının etkisi ile negatif ve pozitif kutuplar arasında salınmaktadır. İçeriden ve dışarıdan alınan uyarılarla ilgili olarak sinir sistemimiz negatif ile pozitif kutup arasında gidip gelmektedir. Pozitif ve negatif kutuplar periferik sinir sistemimizin alt yapısında sempatik ve parasempatik sistem olarak isimlendirilmektedir. Bedenimiz güvenli koşullardaysa parasempatik sistem devrede olup yüz kasları rahattır ve iç organlar denge halindedir. Ses ölçülü, bakışlar sıcak ve canlıdır; kalp atışları dingin bir ritimle atar, nefes rahat, eller ılıktır. Sistemler nedensiz bir şekilde tetiklenmezler. Bir tehdit/tehlike veya tehdit algısı ile karşılaşıldığında sempatik sistem devreye girmektedir. Bir tehlike anında sempatik sinir sistemi devreye girdiğinde boyun bölgesi kaslarında kasılma, duruşun katılaşması, gerginlik, genel bir hareketlilik hali, kalp ritminde artış, göz bebeklerinin genişlemesi, kesik kesik solunum, özellikle parmak uçlarının mavi renk alması (hipoksi) gözlemlenebilmektedir (29,30).

Birey hayati bir tehdit/tehlike ile karşılaştığında kapanmayı, hareketsizliği yöneten parasempatik sistem devreye girmektedir. Yaşam tehlikede sinyali bedeni kilitlemekte ve beden felce benzer bir koruma sistemi içinde kapanmaktadır. Kapanma durumunu yaşayan bireyin gözleri sabit ve boş bakmakta, nefes alması belirgin bir şekilde yavaşlamakta, göz bebekleri daralmakta, cildi gri ya da beyaz renk almaktadır (31). Tehdit algılandığında otonom

sinir sistemini devreye girmesini sağlayan hipotalamusa ve beyin sapına anlık mesaj göndermektedir. Konuşurken neyi gördüğümüze ve neye odaklanacağımıza akıl süzgecinden geçirip nasıl analiz edeceğimize her türlü girdinin işlenmesi ve çevredeki potansiyel risklerin değerlendirilme sürecinde kontrol merkezi olan amigdala ön loblara göre bilgiyi daha hızlı alıp işlemektedir. Bu süreç bilinçli olarak tehlikenin farkında bile değilken gelen bilginin yaşamı tehdit edip etmediğine karar verme sürecinde etkindir. Durum düzenlemesi, bireyin tepki olarak yaşama tutunması için kritik bir öneme sahiptir (örneğin bedensel zarar riski, güvenlik ve tehlike ipuçlarını algılama) (32).

Stephen Porges'in Polivagal Teorisi, vagus sinirinin, organlardan beyne iletilen "getirici" uyarı olarak isimlendirilen sensörlerle ilişkili ve bunlara karşı hassas olduğunu iddia etmektedir (33). Porges (33) bu teorisin güvenlik ve tehlikenin biyolojisi hakkında net ve detaylı bir yönerge sağladığını vurgulamaktadır. Polivagal teori, güven bir yüz görmenin veya kızgın bir ses tonuna maruz kalmanın duygu-değişim durumu önemli ölçüde değiştirebilme potansiyelini açıklamaktadır. Sosyal iletişim olgusu sadece çevre ile oluşan doğrudan sosyal temasla kısıtlı değildir; aynı zamanda bireyin fizyolojik durumunu da düzenlemekte ve sempatik sinir sistemi üzerinde engelleyici bir etki ile olumlu sosyal davranışı da destekleyebilmektedir (34). Travmatize olmuş birey geçmiş ile bugünü ayırt edemediği için bedeni sürekli olarak tehdit sinyali vermektedir. Bu nedenle mevcut durumu yansıtmayan bedensel duyuamsamalar düzensiz bir duygu durumu sergilemektedir (35). Bu durumda bir nevi ölü taklidi yapan bir çözülme reaksiyonu (disosiyasyon) meydana gelmekte ve donup kalma durumu oluşmaktadır (33). Bireyin bilinçsiz güvenlik, tehlike veya yaşam tehdidi (nörosepsiyon) farkındalığının, otonom sinir sistemi vasıtasıyla davranışsal tepkileriyle nasıl bağlantılı olduğu yine bu teori ile açıklanmaktadır. Porges, sosyal bağlılığı "fizyolojik ve davranışsal durumu karşılıklı olarak düzenleme yeteneği" olarak tanımlar. Otonom eş-düzenleme platformu üzerine inşa edilen sosyal bağlılık, güvenlik, tehlike veya hayati tehlide ilişkin bilinçdışı hissedilen duygu veya "nörosepsiyon" tarafından yönlendirilmektedir (33).

1.5. Travma Sonrası Stres Bozukluğunda Duygusal Düzenleme

Duygu düzenlemesi, bireyin tüm duygularını bunalmadan yaşayabildiği bir durumdur (36). Duygu düzenleme, bireyin öz gelişiminin önemli bir parametresidir ve yıkıcı örüntüler sağlıklı duygu düzenleme becerilerinin iyileşmesini limitlemektedir (37). Diğer taraftan duygu düzenlemedeki problemler deneyimlerle baş etmede ve/veya duygu ve düşünceleri işlemede yetersizlik ya da zorluk olarak tanımlanmaktadır. Duygusal düzensizlik bulguları; duygularımızı tanıyamadığımızda, kontrol edemediğimizde, bizi bunalıttığında veya durumlar çözümsüz kaldığında gelişmektedir. Hem olumlu hem de olumsuz duygularımızın yoğunluğunu yönetebilmekte, ruhen ve bedenen iyi olma halini sabit kılabilme esastır (38). Gelişimsel travma tepkileri benlik algısında bozulma, somatizasyon, duygu ve dürtü düzenlemede zorluk, kişilerarası ilişkilerde zayıflık ve yaşamda anlamlılık arayışıyla ilgili alanlarda işlevsizlikleri içermektedir (39).

Birey travmatik olayda tehdidi/tehlikeyi yönetmek zorunda kaldığında, tamamlanmamış savaş-kaç-don tepkilerinin

yüksek uyarılması, sinir sisteminin düzensizliğini yansıtan işlevsiz hayatta kalma mekanizmaları oluşturabilmektedir (38). Stres tepki sistemleri bütüncül olarak beynin ve vücudun tüm bölgelerine ulaştığından dolayı fiziksel, duygusal, zihinsel ve sosyal sağlığa yönelik bir seri tehdit oluşturmaktadır (40). Duygu düzenlemedeki başarısızlıklar parasempatik baskın duyguları (utanç, iğrenme, çaresizlik, tükenmişlik ve umutsuzluk gibi) ya da sempatik baskın duyguları (öfke, korku, endişe ve sevinç gibi) düzenleme kapasitesinin limitli olması tarzında kendini göstermektedir (41). Temel Beden Farkındalık Terapisi (TBFT) yöntemi; fizyoterapide kullanılan, günlük yaşam fonksiyonuna ve hareket koordinasyonuna yönelik hareket ve duyguların farkına varılmasına yardımcı olmayı ve duygulara odaklanmayı teşvik eden hümanistik bir yaklaşımdır. Duyguları ifade etmeyi öğrenmek, bireyin kendisine yardım etmesi için mevcut kaynaklarını harekete geçirebilmekte ve duygu aktarım süreçleri için önem taşımaktadır (42).

1.6. Temel Beden Farkındalık Terapisi

Fransız hareket eğitimcisi ve psikoterapist olan Jacques Dropsy'nin 1960'lardaki çalışmalarına dayanan ve bir fizyoterapi yöntemi olarak 1985 yılında İsviçre'de ortaya çıkmış ve süreç içerisinde diğer ülkelerde kullanımı artan TBFT; belirli egzersiz modaliteleri kullanılarak, zihin ve bedende denge hissi oluşmasını amaçlayan bir fizyoterapi yöntemidir (43-45). Bu doğrultuda TBFT'nin hedefi; vücut reaksiyonları ve kaynakları, postürel stabilite, hareket akışı hususundaki farkındalığı kademeli olarak arttırmak, TBFT'de hareketlerde ve hareketsizlikte basit egzersizler kullanılarak ve yapılandırılmış masaj yoluyla postür, denge, nefes ve koordinasyonu normalleştirmek esastır. Egzersizler sırtüstü, oturma, ayakta duruşta veya yürüyüş sırasında yapılırken, performans anında hareketlere ve beden içinde ve dışında yaşananlara dikkat çekilerek yapılmaktadır. Stabilizasyon deneyimine odaklanarak farklı konumlardaki zemin ve beden arasında ilişki kurularak terapiye başlanılmaktadır. Başka bir deyişle; ilk adım, bireyi kendi bedeniyle tanıştırmak ve bağlantı kurmasını sağlamaktır (46,47). Daha sonraki aşamalarda nefes ve hareketlerin bütünleştirilmesinde ses (tekdüze bir tonun sesi) kullanılmaktadır. Bu kapsamda; bireylerden denge, postür, rahat nefes hususunda farkındalığını arttırmaya yönelik odaklanmaları istenmektedir (48,49). Ayrıca, bireylere bedenin denge hattına odaklanmaları öğretilmekte ve tüm hareketler beden merkezli odak alınarak başlatılmaktadır. Dolayısıyla bedenin orta hattında stabilitesi ve duyu-motor farkındalığı sağlanmaktadır (50). Sonraki adımlar nefes ve hareketlerin entegrasyonunun sağlanmasına yöneliktir. Nefes, beden ve duygusal yaşamı bağlayan köprü konumundadır. Bedensel otonom reaksiyonları harekete geçirmek için de özel masaj teknikleri (hastanın omuzlarına veya sırtına baskı) kullanılmaktadır. Masajın fiziksel ve zihinsel sağlık üzerinde de temel bir etkisi vardır. Terapi sırasında, hareketler, davranışlar, düşünceler, duyumlar ve duygularla ilgili deneyimler üzerine düşünme fırsatı verilmektedir. Bedene "sahip olma" duygusu ve farklı motor ve duysal boyutlara tolerans, "somutlaşma kimliği" (örneğin, beden ve kimliğin ayrılmaz birliği) yeniden kurmak TBFT'nin odak noktalarıdır. "Şimdi ve burada olma" kavramı ile farkındalık sağlanması amaçlanarak beden ve duygu etkileşimini geliştirmek anahtar noktalarıdır (43,45,46). Terapide odak nokta, bireyin kendi bedeninin hem motor hem de duysal boyutlarıyla

ilişki kurmasını yeniden organize etmektir. Bu doğrultuda nefesle birlikte akış ve ritimde hareketlerin koordinasyonu ve nefese odaklanma, bireyin duygusal yaşamını yeniden canlandırmanın bir vasıtası olarak kullanılabilir (51). TBFT'de yerde, oturarak ve ayakta yapılan hareketlere ve yürüme egzersizlerine dikkati yöneltmek önemlidir. Program mat üzerinde sırtüstü pozisyonda beden taraması "beden içinde yolculuk" egzersizleri ile başlamakta, ardından nefese odaklanma, kasları kasıp gevşetme, sesle kombine nefes egzersizleri ve tüm bedeni germe egzersizleri ile devam etmektedir. Oturma pozisyonunda; doğru vücut dizilimini bulma, nefes ve koordinasyon egzersizleri ile merkez hattının uyarılması ve vücut dizilimi korunarak gövde hareketleri yapılmaktadır. Ayakta duruş pozisyonunda ise doğru vücut dizilimini ve fonksiyonel postürü bulmayı, dengenin korunmasıyla birlikte stabilite sınırlarını keşfetmeyi, zemin algısıyla birlikte simetrik ağırlık aktarımı, gövde rotasyonu nefes ve sesle entegre günlük yaşamda kullanılan hareketler, farklı yürüme çalışmalarını içermektedir. TBFT seansı ikili yapılan egzersizler ve giysiler üzerinden yapılan masaj sonrasında katılımcıların hareketler, davranışlar, duygular üzerine deneyimlerinin sözlü yansıması ile sonlanmaktadır (52).

1.7. Temel Beden Farkındalığı Terapisi Kullanım Alanları

İlk olarak fizyoterapist Roxendal tarafından şizofren hastaları üzerinde kullanılarak fizyoterapiye aktarılmış olup (53) ve Uluslararası TBFT Öğretmenler Birliği aracılığıyla Kuzey Avrupa ülkelerinde daha da geliştirilen insan hareketlerinde bütüncül bir yaklaşımı esas alan fizyoterapi yöntemidir (54). Strese bağlı fiziksel semptomlar, fibromyalji, koruyucu rehabilitasyon, kas-iskelet sistemi ağırları, postürel imbalans, kardiyopulmoner problemler, anksiyete ve depresyon, uyku ve öz-yeterlilik, TSSB gibi durumlarda kullanılmaktadır (48,54,55).

1.8. Travma Sonrası Stres Bozukluğu Yönetiminde Temel Beden Farkındalık Terapisi

TBFT'de zihin ve beden odaklı terapi esas alınarak sözel içerik, terapötik ilişki ve deneyimi anlamlandırma çabası açısından diğer terapi yöntemlerinden farklıdır. Bu açıdan klasik "konuşma tedavilerinden" ayırt edilmesi gerekmektedir. Tüm dışa vurumcu davranışlar (duruş, jestler, yüz ifadesi, hareket) ve öz-regülasyon için yaratıcılığın ve kişisel kaynakların önemini vurgulaması açısından farklılık göstermektedir (56). TBFT'nin temel taşı canlılığımıza, gerçekliğimize ve özgünlüğümüze beden bağlantısı yoluyla erişilmesi inancıdır (37). Rahat ve dengeli bir postüre sahip olma ile gelen kendine güven duygusu, bedensel hareketlerde kalitenin artırılması, nefes ile hareketi koordine edebilme; zihinsel olarak bilinçli ve dikkatli olabilme becerisini arttırmaktadır (57).

Bedene yönelik artırılmış dikkat, stres ve TSSB'nin rahatsız edici semptomlarına, sonuçta ortaya çıkan uyum sorunlarına odaklanma eğiliminde olacaktır (58). Travma semptomlarının karmaşıklığı göz önünde bulundurulduğunda, özellikle somatizasyon ve dissosiyasyon semptomlarının da bedeni güvenli bir kaynak haline getirmek önem arz etmektedir (35). TBFT'nin travma sonrası stres bozukluğu tedavisindeki amacı, travmatik anıları keşfetmeden önce sinir sistemini düzenlemek ve bir güvenlik hissi oluşturmak için bedeni bir kaynak olarak kullanmaktır (59).

Travma temelli somatik rahatsızlıkların sözel anlamlandırılmasına, anlamlarının çıkartılmasına ve etkilerinin çözümlenmesinin kavranmasına gerek duyulmaktadır. Bu nedenle, travmayı iyileştirirken dikkati hem bedene hem de zihne vermek esastır (60). Dropsy, psikolojik sorunların; benliğe ve bedene yönelik, diğer bireylerle bağlantılı ve gerçeklik algısıyla ilişkili olarak düşünülebileceğini belirtmektedir. TBFT bireydeki kas-iskelet sistemi ağrılarını azaltarak, duygu-beden yönetimini sağlayarak, vücudu orta hat pozisyonunda tutarak, düzgün postürü sağlayarak, nefese odaklanarak ve nefes entegrasyonu hareket kalitesini arttırarak bireyin görünümünü geliştirmekte ve böylece beden imajınının regülasyonunu sağlamaktadır (61). Dolayısıyla bireyin başkalarıyla bağ kurma becerisinde ve gerçeklik algısında artış sağlanmaktadır (45,60). TBFT bireye, duylulara ve duylulara odaklanarak, vücut-zihin etkileşimini geliştirmeyi amaçlayan bütüncül yaklaşım yöntemleri uzun vadede de travmatik süreçlerle mücadelede etkili olmaktadır. Bu tür yöntemler rahatlatıcı ve geçici tedavilerden ziyade, bireylerin yaşam biçimlerinde değişiklik oluşturarak kalıcı çözüme yönelmeyi amaçlamaktadır (35).

1.9. Temel Beden Farkındalık Terapisi Örneği

Örnek bir uygulamada aşağıdaki adımlar uygulanabilir:

1. Rahat giysiler giyin, ayakkabılarınızı çıkartın, rahat bir pozisyon alın ve rahatlamak için 1-2 dakika hatta 5-10 dakika kendinize odaklanarak bekleyin.
2. Gözlerinizi kapatın ve rahat ortamınızı hayal edin. Kendi hayal ettiğiniz resmin ortaya çıkmasına izin verin.
3. Oturduğunuz ya da uzandığınız yer ile zemin bağlantınızı keşfedin ve kendi vücudunuzla temas geçin.
4. Odak noktanızı bedeninizde tutmaya çalışın. Yer ile temas eden ayak tabanlarınızı, bacaklarınızı, kalçalarınızı ve sırtınızı fark edin. Bedeninizdeki gerilmiş kasların farkında olun ve 5-10 dakika bu uygulamaya devam edin.
5. Başlangıçta; kuvvet toplamak için alınan güç karından veya ayaktan geliyor gibi hissedin, daha sonra enerji kaynağını merkezden tüm vücuda yayın. Hareketlerin merkezden ve orta hat üzerinde olmasına dikkat edin. Hareketleri yumuşak ve ağır tempoda yapın.
6. Kollarınızı simetrik olarak baş üzerine uzatın. Kollarınızı birkaç kez uzatıp bırakın. Daha sonra bacaklarınızı aşağıya doğru birkaç kez uzatıp bırakın. Sonrasında kollarınızı yukarı, bacaklarınızı aşağıya aynı anda uzatın ve bırakın.
7. Eğer omuzlarınızda kısıtlılık durumu varsa kollarınızı yanlara simetrik olarak açın ve ağırlık tamamen yerde olsun. Hareket bitince ellerinizi karnınızın üzerine koyarak hareketin etkisini özümseyin.
8. Ellerinizi dizler üzerinde tutun ve gövdeye doğru çekin. Aynı anda dikkatinizi nefesinize verin; dizlerinizi gövdeye doğru, göğüs kafesinizi dizlerinize doğru çekerken nefesinizi verin ve "mmm" diye ses çıkarın, dirseklerinizi uzatırken de nefes alın. Elleriniz dizlerinizi bırakmasın. Bacaklarınızı tek tek yere indirin, dizleriniz bükük ayaklarınızı yere yerleştirin, ellerinizi karnınızın üzerine koyup dinlenin.
9. Bedeninizde gevşeme hissettikten sonra dinginlik içinde rahatlayın ve bedeninizin orta hat çizgisine odaklanın.

10. Göğsünüzün, başınızın, bedeninizin burada olduğunu hissedin. Dikkatinizin odak noktası olarak nefes alışverişinizin farkına varın. Her zamanki gibi doğal akışında nefes alın. Nefesinizin bedeninizde akışını izleyin.

11. TBFT egzersizlerini haftada 2 kez yaparak zihin ve beden denge hissini yakalayın ve beden farkındalık günlüğü tutun (61).

2. Sonuç ve Öneriler

Travma, travma olayının hemen öncesindeki zaman, olayın kendisi ve travma olayının hemen sonrasında zamandan oluşan üçlü bir olay olarak ele alınması gerekliliği kaynaklı asıl yakınmaların travma sonrasında gerçekleşmesi nedeniyle bu döneme odaklanması önerilmektedir. Bu kapsamda travma ve travmaya yol açan mekanizmaları anlama ihtiyacı patolojinin tespiti ve terapiye yönelme sürecinde yol gösterici olacaktır. Erken teşhis ile risk altındakiler özellikle psikolojik semptomların gelişimi için TSSB, müdahale için hedef alınabilir. Travma ve TSSB gibi klinik rahatsızlıkların nörobiyolojisi ve psikobiyolojisi üzerine patofizyolojisinin izahı, fazla stresin nasıl disosiyasyon (belli şartlar altında fikir ve eylemlerin bilincin geri kalan kısmından kopması ve farkındalık olmadan devreye girmesi) veya kapanma denen duruma neden olabileceği veya beden dilinin okunması gibi konuların aydınlatılabilmesine yönelik önem taşımaktadır. İnsanın kendisini ve başkalarını tanıyarak onlarla uyumlu ve huzurlu bir beraberliği yaşamak için sahip olduğu becerileri geliştirmek, özünde kendini gerçekleştirebilmesi insanın kendisini bilmesi ile doğru orantılıdır. Bunun için de insanın önemli bir boyutu olan duylularını tanıması önemlidir. Bu bağlamda duyluların regülasyonu, zihin ve beden etkileşiminin sağlanması önem kazanmaktadır. İnsan varlığına ilişkin bütünsel bir bakış açısına bağlı olarak temel beden farkındalık terapisi duygusal ve bedensel bir denge hissi oluşturmayı hedefleyerek vücut ile zihin etkileşimini iyileştirmenin özellikle deprem sonrası travmatik ve kritik bir süreçte fiziksel ve ruhsal semptomların önlenmesinde, azaltılmasında ve yönetiminde önemli bir gereklilik olduğu düşünülmektedir.

3. Alana Katkı

Travma sonrası oluşan strese bağlı psikolojik problemler uzun süren ağrılı durumları, postür bozuklukları, duylu- beden dengesinin bozulması, vücut orta hat pozisyonundan uzaklaşma gibi durumlarla görülebilmektedir. Bu bağlamda geleneksel fizyoterapi ve rehabilitasyon metodunun yanı sıra TBFT'nin de bireylere hem fiziksel hem de zihinsel açıdan olumlu yönde katkıları olacaktır. Bedensel bilinci geliştirerek doğru vücut dizilimi ve mekaniklerini yerleştirmeyi amaçlayan TBFT'nin kas iskelet sistemi ve/veya psikiyatrik problemleri olan bireylerin rehabilitasyonunda iyi bir alternatif yöntem olduğu düşünülmektedir.

Dip not: Bu çalışmada birinci yazar İsveç Beden Farkındalık Enstitüsü (Institutet Basal Kroppskännedom) tarafından düzenlenen 40 saatlik Basic Body Awareness Therapy™ A (TBFT Düzey A) eğitimini almış TBFT öğrencisidir.

Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Yazarlık Katkısı

Fikir/Kavram: DÖK, **Tasarım:** TŞK; **Denetleme:** DÖK; **Kaynak ve Fon Sağlama:** TŞK; **Malzemeler:** TŞK; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** TŞK; **Analiz/Yorum:** DÖK; **Literatür Taraması:** TŞK; **Makale Yazımı:** TŞK; **Eleştirel İnceleme:** DÖK.

Kaynaklar

1. Özdoğan S. Türkiye'nin deprem bölgeleri. Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi. 1993; 2: 68-53.
2. Kara H, Türkiye'deki şehir yerleşmelerinde afet sonrasına yönelik afet merkezleri planlaması. TMMOB Afet Sempozyumu; Ankara, Türkiye. 2007.
3. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). [cited 2022 December 13]. Available from <https://www.undrr.org/>.
4. Güven K. Marmara depremini yaşayan yetişkinlerin algıladıkları sosyal destek düzeyleri ile travma sonrası gelişim ve depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi [master's thesis]. [İstanbul]: Maltepe Üniversitesi; 2010. 161 p.
5. Kardaş F. Van depremini yaşayan üniversite öğrencilerinin travma sonrası stres travma sonrası büyüme ve umutsuzluk düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi [master's thesis]. [Van]: Yüzüncü Yıl Üniversitesi; 2013. 36 p.
6. Doğan S. Deprem ve işkence sonrası oluşan posttravmatik stres bozukluğunun karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi [Specilization in Medicine]. [Ankara]: Ankara Üniversitesi; 2001;35-14.
7. Baysak E. Acil ve yoğun bakım çalışanlarında travma sonrası stres bozukluğu, stresle başa çıkma tarzları, tükenmişlik ve ilişkili etkenler [Specilization in Medicine]. [Ankara]: Gazi Üniversitesi; 2010.
8. Sever MS, Ereğ E, Vanholder R, Akoğlu E, Yavuz M, Ergin H, et al. Marmara Earthquake Study Group. The Marmara earthquake: epidemiological analysis of the victims with nephrological problems. *Kidney Int.* 2001 Sep;60(3):1114-23.
9. Öztürk E. Travma ve dissosiyasyon: dissosiyatif kimlik bozukluğunun psikoterapisi ve aile dinamikleri, 1. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri 2017.
10. Kardaş F, Tanhan F. Van depremini yaşayan üniversite öğrencilerinin travma sonrası stres, travma sonrası büyüme ve umutsuzluk düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2018; 15(1):1-36.
11. Şar V, Öztürk, E. What is trauma and dissociation? *Journal of Trauma Practice.* 2005; 4(1-2): 20-7.
12. Fischer G, Riedesser P. *Lehrbuch der psychotraumatologie (textbook of psychotraumatology)*. München: Ernst Reinhardt Verlag. 1999.
13. Akcan G. Travmanın psikolojik bileşenleri-Post travmatik stres bozukluğu. *Turaz Akademi.* 2018.
14. Taylor Q. *Foundations of Global Health & Human Rights*, by Lawrence O. Gostin & Benjamin Mason Meier (eds), Oxford University Press, New York. 2020. 488 p. <https://who.int/about/governance/constitution>.
15. Robinson J, Elkan R. *Health needs assessment*. New York: Pearson Professional Limited. 1996.
16. Bowling A. *Measuring health*. Berkshire/England: Open University Press. 1991.
17. Slee VN et al. *Health care terms*. Minnesota: Tringa Press. 1996; 372-7.
18. Türksoy N. Psikolojik travma ve tanım sorunları. Psikolojik travma ve sonuçları. Ed:Tamer Aker ve M. Emin Önder. İstanbul: 5US Yayınları. 2003. p. 19-9.
19. Öztürk E. Travma kökenli dissosiyatif bozukluk vakalarının aile bireylerindeki çocukluk çağı travmaları [doctoral thesis]. [İstanbul]: İstanbul Üniversitesi. 2003.199 p.
20. Aydın NZ. Depremde Boşalan Şehirler ve Olası Sorunlar: Kahramanmaraş Örneği. Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler. 2023. p. 698-61.
21. Halpern J, Vermeulen K. *Disaster mental health interventions: core principles and practices*. NY: Routledge. 2017.
22. Kukuoğlu A. Doğal afetler sonrası yaşanan travmalar ve örnek bir psikoeğitim programı. *Afet ve Risk Dergisi.* 2018;1(1):52-39.
23. Yakut İ. Toplumun deprem tehlikesine hazırlıklı olması ve yerel toplumsal gruplarla etkileşim (İzmit Saraybahçe'de yapılan alan araştırması). Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Araştırma Dergisi;2004;(4), 111-83.
24. Battal S, Özmenler N. Posttravmatik stres bozukluğu ve akut stres bozukluğu. *Psikiyatri Temel Kitabı*, C Güleç, E Köroğlu (Ed), Ankara: Hekimler Yayın Birliği 1997.
25. Şuer T. Posttravmatik stres bozukluğu. *Medikal Açından Stres ve Çareleri Sempozyum Dizisi.* 2005; 47: 205-210.
26. Foa EB, Keane TM, Friedman MJ. *Guidelines for Treatment of PTSD*. *Journal of Traumatic Stress.* 2000 Jun 30; 13:4.
27. Sarman A. Elâzığ ili Karakoçan ilçesinde yaşanan yıkıcı deprem sonrasında, depremi yaşayan ilköğretim çağı çocuklarda kaygı düzeyi, depresyon belirtileri ve etkileyen faktörler [master's thesis]. [Elâzığ]: Fırat Üniversitesi; 2012.
28. Demyttenaere K, Bruffaerts R, Posada-Villa J, Gasquet I, Kovess V, Lepine JP, et al, Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA.* 2004 Jun 2;291(21):2581-90. doi: 10.1001/jama.291.21.2581.
29. Schore AN. *Affect dysregulation and disorders of the self*. New York: Norton; 2003. 432 p.
30. Schore AN, The effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 2001 Jan;22(1-2):269-1.
31. Levine PA, Blakeslee A, Sylvae J. Reintegrating fragmentation of the primitive self: Discussion of "somatic experiencing". *Psychoanalytic Dialogues.* 2018;28(5):628-620.
32. Kolk BA. *Beden kayıt tutar travmanın iyileşmesinde beyin, zihin ve beden (Çev. NC Maral)*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2019. 462 p.
33. Porges SW. Polyvagal Theory: A biobehavioral journey to sociality. *Compr Psychoneuroendocrinol.* 2021 Jun 16; 7:100069. doi: 10.1016/j.cpnec.2021.100069. PMID: 35757052; PMCID: PMC9216697.
34. Porges SW. Polyvagal Theory: A Science of Safety. *Front Integ Neurosci.* 2022 May 10; 16:871227.
35. Nordbrandt MS, Sonne C, Mortensen EL, Carlsson J. Trauma-affected refugees treated with basic body awareness therapy or mixed physical activity as augmentation to treatment as usual-A pragmatic randomised controlled trial. *PLoS One.* 2020 Mar 12;15(3): e0230300.
36. Ogden P, Fisher J. *Sensorimotor psychotherapy: Interventions for trauma and attachment*. New York, NY: W.W. Norton & Co; 2015. 832 p.
37. Blaustein ME, Kinniburgh KM. *Treating traumatic stress in children and adolescents: How to foster resilience through attachment, self-regulation, and competency*. New York: The Guilford Press; 2010. 528 p.
38. Heller L, LaPierre A. *Healing developmental trauma: How early trauma affects self-regulation, self-image, and the capacity for relationship*. Berkeley/Kaliforniya: North Atlantic Books; 2012. 320 p.

39. Van der Kolk B, Pynoos R, Cicchetti D, Cloitre M, D'Andrea W, Ford J, et al. Proposal to include a developmental trauma disorder diagnosis for children and adolescents in DSM-V. Unpublished manuscript. 2009. 33 p.
40. Winfrey O, Perry B. What happened to you? Conversations on trauma, resilience, and healing. New York: Boxtree; 2021. 272 p.
41. Katz-Bernstein N. Kinderzentrierte therapie und systemische therapie paradox, ergänzung oder substitution? Zeitschrift für Theorie und Praxis in der Beratung Jahrgang. 2019;20(4):50.
42. Bravo C, Skjaerven LH, Espart A, Guitard Sein-Echaluce L, Catalan-Matamoros D. Basic Body Awareness Therapy in patients suffering from fibromyalgia: A randomized clinical trial. *Physiother Theory Pract.* 2019 Oct;35(10):929-919.
43. Dropsy J. Human expression- the coordination of mind and body, In *Quality of movement-The Art and Health*. Edited by Skjaerven LH, Bergen. 1998;20(1):29-23.
44. Ambolt A, Gard G, Hammarlund CS. Therapeutically efficient components of Basic Body Awareness Therapy as perceived by experienced therapists- A qualitative study. *J Bodyw Mov Ther.* 2017 Jul;21(3):508-503.
45. Gyllensten AL, Skär L, Miller M, Gard G. Embodied identity—a deeper understanding of body awareness. *Physiother Theory Pract.* 2010 Oct;26(7):439-46.
46. Korucu TŞ, Seçer E, Özer D. Covid-19 pandemisinde ev izolasyonunun oluşturduğu kas ağrıları ve postür bozukluklarının yönetiminde temel vücut farkındalığı terapisi. *Izmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2020;5(2):202-197.
47. Lindvall MA, Anderzén Carlsson A, Forsberg A. Basic Body Awareness Therapy for patients with stroke: Experiences among participating patients and physiotherapists. *J Bodyw Mov Ther.* 2016;20(1):83–9.
48. Yağcı G, Ayhan C, Yakut Y. Effectiveness of basic body awareness therapy in adolescents with idiopathic scoliosis: A randomized controlled study1. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2018;31(4):701-693.
49. Yüce H, Keçelioğlu, Ş. Fizyoterapide Zihin-beden birlikteliğini amaçlayan bütüncül bir yaklaşım: temel beden farkındalık terapisi-literatür derlemesi. *Izmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2022;7(1):165-157.
50. Nyboe L, Bentholt A, Gyllensten AL. Bodily symptoms in patients with post traumatic stress disorder: A comparative study of traumatized refugees, Danish war veterans, and healthy controls. *J Bodyw Mov Ther.* 2017 Jul;21(3):527-523.
51. Roxendal, G. BAS-skalan med BAS halsa [The Body Awareness Scale and the Body Awareness Scale-Health]. Lund (in Swedish): Studentlitteratur; 1992. 60 p.
52. Danielsson L, Rosberg S. Opening toward life: experiences of basic body awareness therapy in persons with major depression. *Int J Qual Stud Health Well-being.* 2015 May 7; 10:27069. doi: 10.3402/qhw.v10.27069.
53. International Association of Teachers in Basic Body Awareness Therapy [homepage on the Internet]. [cited 2023 MArch 13]. Available from <http://iatbbat.com/>
54. Courtois I, Cools F, Calsius J. Effectiveness of body awareness interventions in fibromyalgia and chronic fatigue syndrome: a systematic review and meta-analysis. *J Bodyw Mov Ther.* 2015 Jan;19(1):56-35.
55. Malmgren-Olsson EB, Armelius BA, Armelius K. A comparative outcome study of body awareness therapy, Feldenkrais, and conventional physiotherapy for patients with nonspecific musculoskeletal disorders: changes in psychological symptoms, pain, and self-image. *Physiotherapy Theory and Practice.* 2001 Apr;17(2):95-77.
56. Skjaerven LH, Mattsson M. Basic Body Awareness Therapy (BBAT): a movement awareness learning modality in physiotherapy promoting movement quality. In: Probst M, Skjaerven LH, editors. *Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry – a scientific and clinical based approach*. Poland: Elsevier; 2018. p. 68-59.
57. VanderWeele TJ, Chen Y, Long K, Kim ES, Trudel-Fitzgerald C, Kubzansky LD. Positive Epidemiology? *Epidemiology.* 2020 Mar;31(2):193-189.
58. Skjaerven LH, Mattsson M, Catalan-Matamoros D, Parker A, Gard G, Gyllensten AL. Consensus on core phenomena and statements describing Basic Body Awareness Therapy within the movement awareness domain in physiotherapy. *Physiother Theory Pract.* 2019 Jan;35(1):93-80.
59. Gard G. Body awareness therapy for patients with fibromyalgia and chronic pain. *Disabil Rehabil.* 2005 Jun 17;27(12):725-8.
60. Blaauwendraat C Pt MSc, Levy Berg A Pt PhD, Gyllensten AL Pt PhD. One-year follow-up of basic body awareness therapy in patients with posttraumatic stress disorder. A small intervention study of effects on movement quality, PTSD symptoms, and movement experiences. *Physiother Theory Pract.* 2017 Jul;33(7):526-515.
61. Yılmaz K, Yazıcıoğlu FG, Akkoyun Sert O, Oztürk B, Armutlu K, Yuçe H. The effects of basic body awareness therapy on balance in patients with chronic neck pain: a randomised crossover trial. *Somatosens Mot Res.* 2023 Feb 23:9-1.