

Pelvik organ prolapsusu olan kadınlarda semptomatik rahatsızlık düzeyi ile temporomandibular ekleme ait parametrelerin ilişkisinin incelenmesi

Examination of the relationship between symptomatic discomfort level and temporomandibular joint parameters in women with pelvic organ prolapse

Öz

Amaç: Çalışmamızın amacı, pelvik organ prolapsusu (POP) olan kadınlarda temporomandibular ekleme (TME) ait parametrelerin semptomatik rahatsızlık düzeyi üzerindeki etkisinin incelenmesidir.

Yöntemler: Tanımlayıcı epidemiyolojik araştırma olarak planlanan çalışmamıza, uzman bir hekim tarafından POP tanısı alan 50 kadın dâhil edildi. Katılımcıların POP'a ilişkin semptomatik rahatsızlık düzeyi "Pelvik Organ Prolapsusu Distres Envanteri-6 (POPDE-6)" ile değerlendirildi. TME'ye ait parametreler kapsamında masseter kası üzerindeki tetik nokta varlığı palpasyon yöntemi ile, TME'ye ait hareketlerin değerlendirilmesi cetvel ile, TME'nin fonksiyon kısıtlılığı ise "Çenenin Fonksiyon Kısıtlanma Skalası-20 (ÇFKS-20)" ile bir kereye mahsus olmak üzere değerlendirildi. İstatistiksel analiz, POPDE-6 bağımlı değişken, TME'ye ait parametreler ise bağımsız değişkenler olarak ele alınarak çoklu regresyon analizi ile gerçekleştirildi.

Bulgular: ÇFKS-20'nin POPDE-6 üzerinde istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir etkisi ($p=0,008$, $B=0,386$); sol lateral hareketin ise POPDE-6 üzerinde negatif yönde anlamlı bir etkisi ($p=0,012$, $B=-0,472$) bulunurken, TME ait diğer parametrelerin POPDE-6 üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları, TME'ye ait parametrelerin POP'a ait semptomatik rahatsızlık düzeyi üzerinde farklı etkiler göstermesi nedeniyle, klinikte POP tanısı alan bireylerde TME'ye ait parametrelerin de değerlendirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Kadın; pelvik organ prolapsusu; pelvik taban; temporomandibular eklem

Abstract

Aim: The aim of this study was to investigate the effect of temporomandibular joint (TMJ) parameters on the level of symptomatic discomfort in women with pelvic organ prolapse (POP).

Methods: 50 women diagnosed with POP by a specialist were included in this descriptive epidemiological study. The symptomatic discomfort level of the participants was evaluated with the "Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory-6 (POPDI-6)". Within the scope of the parameters of TMJ, the presence of a trigger point on the masseter muscle is determined by palpation method, TMJ movements by a ruler, and the functional limitation of TMJ is measured by "Jaw Function Limitation Scale-20 (JFLS-20)". It was evaluated on a one-time basis. Statistical analysis was carried out by multiple regression analysis, considering POPDI-6 as the dependent variable and TMJ parameters as independent variables.

Results: While ÇFKS-20 had a statistically significant positive effect on POPDE-6 ($p=0,008$, $B=0,386$); left lateral movement had a significant negative effect on POPDE-6 ($p=0,012$, $B=-0,472$), other TMJ parameters had no statistically significant effect on POPDE-6 ($p>0,05$).

Conclusion: The results of this study emphasize the necessity of evaluating TMJ parameters in individuals diagnosed with POP in the clinic, since TMJ parameters have different effects on the symptomatic discomfort level of POP.

Keywords: Pelvic floor; pelvic organ prolapse; temporomandibular joint; women

Duygu Şahin Altaç^{1,2},
Nebahat Uzunay³, Doruk
Cevdi Katlan³, Türcan
Akbayrak⁴

¹ Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

² Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

³ İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

⁴ Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi

Geliş/Received : 08.05.2024

Kabul/Accepted: 28.12.2024

DOI: 10.21673/anadoluklin.1480246

Yazışma yazarı/Corresponding author

Duygu Şahin Altaç

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye.
E-posta: ftzduygusahin@gmail.com

ORCID

Duygu Şahin Altaç: 0000-0002-2914-7976
Nebahat Uzunay: 0000-0003-0003-3972
Doruk Cevdi Katlan: 0000-0003-4484-0549
Türcan Akbayrak: 0000-0001-5840-5252

GİRİŞ

Pelvik organ prolapsusu (POP); uterus, mesane, ince bağırsak ve rektum gibi pelvik organların, bulundukları konumdan aşağı yani vajina içine doğru yer değiştirdiği, aynı zamanda vajinal ön-arka duvarın ya da vajina apeksinin sarkması/herniasyonu ile karakterize bir problemdir (1). Pelvik taban disfonksiyonunun bir bileşeni olan POP, 20-59 yaş arası kadınların %30'unun, 50 yaş üzeri kadınların ise yarısından fazlasının kliniğe başvuru sebebidir (2). Irk, yaş, gebelik, parite, doğum şekli gibi obstetrik faktörler, menopoz, histerektomi gibi geçirilmiş operasyonlar, özellikle öksürüğe sebebiyet veren astım ve KOAH gibi kronik hastalıklar, konstipasyon gibi parametreler POP için tanımlanmış en bilindik risk faktörleridir (3). Son yıllarda literatürdeki çalışmalar bu risk faktörlerine ek olarak, POP gibi pelvik tabandaki herhangi bir bozukluğun fasyal iletişim yoluyla vücudun diğer bölgelerindeki patolojilerin yansımından da kaynaklanabileceğine işaret etmektedir (4-6).

Tim ve arkadaşları pelvik tabanın fasyalar yoluyla servikal bölgeye ve yüze kadar uzanan bağlantıları olduğunu, bu nedenle pelvik taban disfonksiyonlarının çiğneme kaslarına, temporomandibular ekleme (TME) ve ilişkili yapılara ait bir dizi klinik problemi ifade eden temporomandibular eklem disfonksiyonu (TMD) etiyojisinde orta derecede kanıtla işaret edilen bruksizm ile ilişkili olduğunu bildirmiştir (4). Benzer şekilde, Dos Santos Conceicao ve ark. yaptıkları sistematik derlemede irritable bağırsak sendromu ve kronik pelvik ağrının sıklıkla TMD ile ilişkili komorbiditeler olduğuna ve bu komorbiditeler arasındaki bağlantının da fasyal yollar aracılığıyla aktarılan duygusal stres kaynaklı olabileceğine dikkat çekmiştir (5). Bu çalışmalara ek olarak, Christensen ve ark. ise spinal eğrilikler ile ilişkili patolojileri araştırdıkları sistematik derlemede, sagittal omurga eğriliklerinin ve eğriliklerde yaşanan patolojilerin POP ve TMD ile orta düzeyde kanıtla ilişkili olduğunu bildirmiştir (6).

Pelvik taban ile TME arasındaki ilişkiye işaret eden tüm bu çalışmalara rağmen, yaptığımız araştırma sonucunda literatürde direkt olarak bu konuya odaklanılarak ilişkilerin değerlendirildiği herhangi bir çalışmaya rastlamadık. Bu amaçla çalışmamızda, POP'lu kadınlarda TME'ye ait parametrelerin semptomatik rahatsızlık düzeyi üzerindeki etkisinin incelenmesini amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne Mart 2023-Ocak 2024 tarihleri arasında başvuran 50 POP'lu kadın ile gerçekleştirildi. Bu çalışmaya İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından alınan (tarih: 10.03.2023 ve karar no: 2023/64) etik kurul izni ile ve katılımcıların yazılı onamı alındıktan sonra başlandı. Çalışmaya "Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q)"e göre uzman bir hekim tarafından POP tanısı alan, okur-yazar, çalışmaya katılmaya gönüllü, 20-50 yaş arasında bulunan 50 kadın dâhil edildi. Gebelik, menopoz, kooperasyon problemi, aktif kanser öyküsü, üriner enfeksiyon varlığı ve pelvik taban fonksiyonlarını etkileyebilecek herhangi bir nörolojik, ortopedik veya metabolik hastalık varlığı olan kadınlar ise çalışma dışı bırakıldı. Katılımcıların yaş, boy, kilo, vücut kütle indeksi (VKİ), TME'ye ait kilitlenme geçmişi ve klik varlığı, POP evrelerine ait bilgiler kaydedildi.

POP-Q değerlendirmesi, hasta litotomi pozisyonunda yatarak üzerine santimetre değerleri çizilmiş bir abeslang yardımı ile gerçekleştirilir. Belirlenen referans noktalar ölçülerek en çok prolabe olan yani en aşağıdaki noktaya göre evreleme gerçekleştirilir. evre 0: normal bir pelvik taban desteğini; evre 1: prolabe olan kısmın en distalinin hymen'in 1 cm yukarısında olduğunu; evre 2: prolabe olan kısmın en distalinin hymen'in 1 cm yukarı ve 1 cm aşağısındaki aralıkta olduğunu; evre 3: prolabe olan kısmın en distalinin hymen'in 1 cm aşağısında ve total vajinal uzunluğun -2 cm'den daha az prolabe olduğunu; evre 4: prolabe olan kısmın en distalinin hymen'in 1 cm aşağısında ve total vajinal uzunluğun -2 cm'den daha fazla prolabe olduğunu göstermektedir. Çalışmamıza POP-Q değerlendirmesinde göre evre 1 ve üzeri POP tanısı alan kadınlar dâhil edilmiştir (7).

Katılımcıların semptomatik rahatsızlık düzeyi değerlendirilmesi Toprak Celenay ve ark. (2012) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan "Pelvik Taban Distres Envanteri-20"nin alt parametrelerinden biri olan "Pelvik Organ Prolapsusu Distres Envanteri-6 (POPDE-6)" anketi ile subjektif olarak gerçekleştirildi. Katılımcılardan, toplam altı sorudan oluşan anketi şikayetin kendilerinde var olup

olmamasına göre “hayır (0)” ya da “evet” olarak; eğer cevapları evet ise şikayetlerinin kendilerini ne kadar rahatsız ettiğini “önemsiz (1), az (2), orta (3), çok (4)” şeklinde derecelendirilerek işaretleme yapmaları istendi. Anket sonucundan elde edilen skor ne kadar büyükse POP’a dair semptomatik rahatsızlık düzeyi de o kadar fazla anlamına gelmektedir (8).

TME’ye ait parametreler kapsamında masseter kası üzerindeki tetik nokta varlığı, TME’ye ait hareketler ve TME’nin fonksiyon kısıtlılığı değerlendirildi. Masseter kası üzerindeki tetik nokta varlığı palpasyon yöntemi ile değerlendirildi. Hem sağ, hem de sol masseter kasları boyunca palpasyon sırasında hissedilen nodüller için hastaya o noktada yayılan bir ağrısı olup olmadığı soruldu ve olumlu yanıt alınan olgular için tetik nokta varlığı “pozitif”, olumsuz yanıt alınan olgular ise tetik nokta varlığı “negatif” olarak kaydedildi (9).

TME’ye ait hareketler kapsamında maksimum ağız açıklığı ile sağ ve sol lateral hareketler değerlendirildi. Maksimum ağız açıklığı katılımcıların ağrı ve/veya rahatsızlık hissetse bile ağzını açabileceği mesafe olarak belirlendi ve maksiller-mandibular insizal kenarlar arasındaki mesafe ölçüldü. Sağ ve sol lateral hareketlerin ölçümü için ise üst ve alt santral kesici dişlerin orta noktaları arasındaki yatay mesafe ölçüldü. Her iki ölçüm de bir cetvel yardımıyla gerçekleştirildi ve değerler milimetre cinsinden kaydedildi (10).

TME’nin fonksiyon kısıtlılığının değerlendirilmesi için “Çenenin Fonksiyon Kısıtlanma Skalası-20 (ÇFKS-20)” kullanıldı. Bireyin son bir ay içerisinde, ölçekteki sekiz maddeden her birini “kısıtlanma yok (0)” ile “ciddi kısıtlanma (10)” arasında derecelendirerek işaretlemesi istendi. Anket sonucundan elde edilen skor ne kadar büyükse TME’nin fonksiyonelliğindeki kısıtlanma da o kadar fazla anlamına gelmektedir (11).

Tüm değerlendirmeler bir kereye mahsus olmak üzere gerçekleştirildi ve her bir hasta için değerlendirme süresi ortalama 15 dakika sürdü.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizin gerçekleştirilmesi için Statistical Package for the Social Sciences 24.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programı kullanıldı. Katılımcıların demografik bilgilerinin analizi için tanımlayıcı istatistik verileri (ortalama±standart sapma) kullanıldı. Bağımlı değişkenimiz semptomatik rahatsızlık düzeyi iken; ba-

ğımsız değişkenlerimiz masseter kası üzerindeki tetik nokta varlığı, TME’ye ait hareketler ve TME fonksiyon kısıtlılığı olarak belirlenerek, çoklu regresyon analizi yapıldı. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki değişimini açıklayan R² değeri, beta katsayıları ve p değerleri kullanıldı (12).

BULGULAR

Araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalamaları 41,54±7,51 yıl, kilo ortalamaları 74,44±14,90 kg, boy ortalamaları 161,12±5,72 cm, VKİ ortalamaları 28,60±5,08 kg/m² idi (Tablo 1). Katılımcıların 15’inde (%30) sol TME’de klik sesi var iken, 17’sinde (%34) sağ TME’de klik sesi vardı. Buna ek olarak katılımcıların yalnızca 3’ü (%6) daha önce çene eklemlerinde kilitlenme meydana geldiğini bildirdi. Ayrıca, katılımcıların 15’i (%30) evre 1 POP, 28’i (%56) evre 2 POP ve 7’si (%14) evre 3 POP tanısı aldı (Tablo 2).

ÇFKS-20’nin POPDE-6 üzerinde istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bir etkisi (p=0,008, B=0,386); sol lateral hareketin ise POPDE-6 üzerinde negatif yönde anlamlı bir etkisi (p=0,012, B=-0,472) bulunurken, TME’ye ait diğer parametrelerin POPDE-6 üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmadı (p>0,05) (Tablo 3).

TARTIŞMA VE SONUÇ

POP’lu kadınlarda TME’ye ait parametrelerin semptomatik rahatsızlık düzeyi üzerindeki etkisini incelediğimiz bu çalışmada, semptomatik rahatsızlık düzeyi üzerinde TME fonksiyon kısıtlılığının anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisi, TME’ye ait sol lateral hareketin ise anlamlı ve negatif yönlü bir etkisi olduğu bulundu. Bu sonuç, TME fonksiyon kısıtlılığında bir artışın meydana gelmesinin ve sol lateral harekette bir azalma meydana gelmesinin, POP’ta yaşanan semptomatik rahatsızlık düzeyinde de artış meydana getirdiğini göstermektedir.

POP, herni meydana gelen anatomik bölgeye göre klinik olarak sistosel, üretrosel, sistoüretrosel, rektosel ve enterosel olarak sınıflandırılmaktadır. Aynı zamanda POP evrelemesi ise B-POP, POP-Q gibi kantifikasyon sistemleri ile gerçekleştirilmektedir (13). Çalışmamızda POP evrelemesi POP-Q sistemine göre gerçekleştirildi

Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı ve klinik özellikleri

	Ortalama±SS (n=50)
Yaş, yıl	41,54±7,51
Kilo, kg	74,44±14,90
Boy, cm.	161,12±5,72
VKİ, kg/m ²	28,60±5,08

*kg: Kilogram, n: Sayı, cm: Santimetre, VKİ: Vücut kitle indeksi, SS: Standart Sapma

Tablo 2. Katılımcıların TME'ye ve POP'a ait bilgileri

Sol TME klik varlığı	Katılımcı (%)
Var	15 (30%)
Yok	35 (70%)
Sağ TME klik varlığı	Katılımcı (%)
Var	17 (34%)
Yok	33 (66%)
Çene kilitlenme geçmişi	Katılımcı (%)
Var	3 (6%)
Yok	47 (94%)
POP varlığı	Katılımcı (%)
Evre 1 POP	15 (30%)
Evre 2 POP	28 (56%)
Evre 3 POP	7 (14%)

*TME: Temporomandibular Eklem, POP: Pelvik Organ Prolapsusu, %: Yüzde

Tablo 3. POPDE-6 ile TME'ye ait parametreler arasındaki çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	Standart hata	Standardize beta katsayısı	t	P	Tolerance	VIF
Massester tetik nokta varlığı	-5,218	3,716	-0,189	-1,404	0,167	0,829	1,206
MAA	0,453	0,326	0,211	1,390	0,171	0,652	1,535
Sol lateral hareket	-1,958	0,744	-0,472	-2,633	0,012*	0,785	1,274
Sağ lateral hareket	0,938	0,775	0,227	1,210	0,233	0,428	2,336
ÇFKS-20	1,363	0,489	0,386	2,788	0,008*	0,785	1,274

*Bağımlı değişken: POPDE-6

R=0,580 R²=0,337 Adj. R=0,261 F(4,46); p<0,05

*MAA: Maksimum Ağız Açıklığı, ÇFKS-20: Çene Fonksiyon Kısıtlanma Skalası-20, POPDE-6: Pelvik Organ Prolapsusu-6, B: Beta katsayısı, t: Regresyon Katsayısı/ Standart Hata, p: Anlamlılık Düzeyi, VIF: Varyans Enflasyon Faktörü

*p<0,05

(7) ve örneklemimizin %30'unu evre 1; %56'sını evre 2 ve %14'ünü ise evre 3 POP tanısı alan kadınlar oluşturmaktaydı. Ayrıca, literatürde POP semptomlarının değerlendirilmesi amacıyla da birçok anket kullanılmaktadır. Prolapsusun ve semptomlarının yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla "Prolapsus Yaşam Kalitesi Ölçeği", prolapsusun emosyonel durum ve fiziksel aktivite ile ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla "Pelvik Taban Etki Anketi-7", prolapsusun

obstruktif, irritatif ve distres semptomlarıyla ilişkisinin değerlendirilmesinde ise sıklıkla PTDE-20 kullanılmaktadır (14,15). Biz ise çalışmamızda, POP semptomlarının rahatsızlık düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla PTDE-20'nin bir alt parametresi olan POPDE-6 ölçeğini kullanmayı tercih ettik.

TME fizyoterapi değerlendirmesi, iyi bir hikaye alımını; lokal şişlik, eritem, deviasyon varlığı açısından inspeksiyonu; krepatasyon ve tetik noktaların var-

lığı açısından palpasyonu; eklem hareket açıklıklarının değerlendirilmesi açısından fonksiyonel muayeneyi; çiğneme kaslarının kuvvetinin değerlendirilmesi açısından dirençli kas testlerini ve abeslang testi, joint play testi, three-knuckle testi gibi özel testlemeleri içermektedir (16,17). Majör çiğneme kaslarımız masseter, temporalis, lateral ve medial pterygoid iken, aynı zamanda digastricus, suprahyoideus ve infrahyoideus kasları da mandibular hareketlere katkıda bulunan kaslarımızdır (18). Çalışmamızda ana çiğneme kaslarımızdan olan ve kolaylıkla tetik noktaların ve kronik gerginliklerin oluşabileceği masseter kası palpasyon yöntemi ile değerlendirildi (19). TME'nin hareketleri elevasyon, depresyon, sağ-sol lateral hareketler, protrüzyon ve retrüzyondan meydana gelmektedir. Ağız açıklığı ağrısız ağız açıklığı, maksimum ağız açıklığı ve maksimum yardımcı ağız açıklığı gibi çeşitli şekillerde değerlendirilebilmektedir (9). Çalışmamızda TME'nin eklem hareketi olarak maksimum ağız açıklığı ile sağ ve sol lateral hareketler bir cetvel yardımı ile değerlendirildi. Ayrıca bu değerlendirmelere ek olarak, TME'nin fonksiyonlarında herhangi bir kısıtlanma olup olmadığının değerlendirilmesi için ise ÇFKS-20'yi kullandık.

Tim ve ark. pelvik taban ile vücudun diğer yapıları arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, pelvik tabanın gövde stabilizasyonundaki etkisini transversalis ve torakolomber fasyaya bağlamış ve bu kompleksdeki herhangi bir bozukluğun ağırlı menstrüasyon ve kronik kabızlığa yol açabileceğine dikkat çekmiştir. Aynı çalışmada pelvik tabanın transversalis, madiastinal ve servikal fasyalar ile üst ekstremitelere, servikal omurgaya ve yüze bağlandığı bildirilmiş, bu nedenle miyofasyal sistemde oluşabilecek herhangi bir problemin hem pelvik taban disfonksiyonları ile birlikte, hem üst ekstremitelerde bozuklukları ve bruksizme de neden olabileceği bildirilmiştir (4). Ayrıca, literatürdeki diğer çalışmalar ağırlı TMD'si olan bireylerde santral sensitizasyon nedeniyle bel, omuzlar ve alt ekstremitelerde de ağrı yaşama ihtimalinin 5,5 kat arttığını göstermektedir. Ek olarak, pelvik taban disfonksiyonundan kaynaklanan irritable bağırsak sendromu ve kronik pelvik ağrı problemlerinin sıklıkla Ek olarak, pelvik taban disfonksiyonundan kaynaklanan irritable bağırsak sendromu ve kronik pelvik ağrı problemlerinin sıklıkla TMD'ye de sebebiyet verdiği aynı araştırma tarafından bildirilmiştir (5). Bahsi geçen bu çalışmalar,

direkt olarak pelvik taban TME'ye odaklanmış olmasa da, her iki bölge ve bölge disfonksiyonları arasında bir ilişki olabileceğini işaret etmektedir. Bizim çalışmamızda da, POP olan bireylerde, TME fonksiyon bozukluğu arttıkça ve TME'ye ait hareketlerden biri olan sol lateral hareket azaldıkça semptomatik rahatsızlık düzeyinin arttığı bulundu.

Yapmış olduğumuz literatür taramasına göre, TMD ile PTD arasındaki ilişkiye direkt olarak odaklanan bir tek çalışma bulunmaktadır. Minguez-Esteban ve ark. çalışmalarında TMD ile PTD arasındaki ilişkiyi kasların viskoelastik ölçümlerinin, algılanan stresin, bruksizmin ve uyku kalitesinin değerlendirilmesi ile incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre masseter kası ile perine kaslarının viskoelastik ölçümleri; TMD ile lubrikasyon; ve bruksizm ile disparoni arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (20). Aynı parametreler üzerinde olmasa da, bizim çalışmamızda da PTD'lerden birisi olan POP'un semptomatik rahatsızlık düzeyi üzerinde TME fonksiyon bozukluğunun ve hareketlerinin etkisi bulundu.

Çalışmamızın en güçlü yanı pelvik taban disfonksiyonları ile TME arasındaki ilişkiye odaklanan kısıtlı sayıdaki araştırmalardan birisi olmasıdır. Çalışmamızın limitasyonlarından ilki hem POP hem de TMD için risk faktörü olan hipermobilitenin ve her iki disfonksiyona da eşlik edebilen konstipasyonun değerlendirilmemiş olmasıdır. Ayrıca, çalışmaya dâhil edilen bireylerin POP evrelerinin farklılık göstermesi, diğer çiğneme kaslarındaki tetik nokta varlığının çalışmaya dâhil edilmemesi ve örneklem sayımızın az olması çalışmamızın diğer limitasyonlarındanıdır.

Sonuç olarak, çalışmamızda TME'ye ait parametrelerin POP'a ait semptomatik rahatsızlık düzeyi üzerinde farklı etkiler göstermesi, klinikte POP tanısı alan bireylerde TME'ye ait parametrelerin de değerlendirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu sonuç göz önünde bulundurularak, pelvik taban ve TME arasındaki ilişkinin ve ilişki sebeplerinin detaylıca incelendiği daha fazla sayıda gelecek çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Çıkar çatışması ve finansman bildirimi

Yazarlar bildirecek bir çıkar çatışmaları olmadığını beyan eder. Yazarlar bu çalışma için hiçbir finansal destek almadıklarını da beyan eder.

KAYNAKLAR

- Haylen BT, Maher CF, Barber MD, et al. An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic organ prolapse (POP). *Int Urogynecol J*. 2016;27(2):165-94.
- Aytan H, Ertunç D, Tok EC, Yaşa O, Nazik H. Prevalence of pelvic organ prolapse and related factors in a general female population. *Türk J Obstet Gynecol*. 2014;11(3):176-80.
- Çıtak Karakaya İ. Pelvik Organ Prolapsusunda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. *Türkiye Klinikleri J Physiother Rehabil-Special Topics*. 2017;3(3):216-24.
- Tim S, Mazur-Bialy AI. The Most Common Functional Disorders and Factors Affecting Female Pelvic Floor. *Life (Basel)*. 2021;11(12):1397.
- Dos Santos Conceicao HN, Azevedo TC, Santos ACJ, Xaiver MRSR. Comorbidities associated with temporomandibular joint disorders and the role of central sensitization: literature review. *BrJP*. 2022;5(1):56-60.
- Christensen ST, Hartvigsen J. Spinal curves and health: a systematic critical review of the epidemiological literature dealing with associations between sagittal spinal curves and health. *J Manipulative Physiol Ther*. 2008;31(9):690-714.
- Bump RC, Mattiasson A, Bø K, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol*. 1996;175(1):10-7.
- Toprak Celenay S, Akbayrak T, Kaya S, Ekici G, Beksac S. Validity and reliability of the Turkish version of the Pelvic Floor Distress Inventory-20. *Int Urogynecol J*. 2012;23(8):1123-7.
- Alvarez DJ, Rockwell PG. Trigger points: diagnosis and management. *Am Fam Physician*. 2002;65(4):653-60.
- Şahin D, Kaya Mutlu E, Şakar O, Ateş G, İnan Ş, Taşkıran H. The effect of the ischaemic compression technique on pain and functionality in temporomandibular disorders: A randomised clinical trial. *J Oral Rehabil*. 2021;48(5):531-41.
- Schiffman E, Ohrbach R. Executive summary of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders for clinical and research applications. *J Am Dent Assoc*. 2016;147(6):438-45.
- Cohen J. *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences*. UK: Routledge; 1988.
- Akbayrak T, Kaya S. *Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon*. Ankara: Hipokrat Kitabevi & Pelikan Kitabevi; 2016.
- Barber MD, Kuchibhatla MN, Pieper CF, Bump RC. Psychometric evaluation of 2 comprehensive condition-specific quality of life instruments for women with pelvic floor disorders. *Am J Obstet Gynecol*. 2001;185(6):1388-95.
- de Tayrac R, Chauveaud-Lambling A, Fernandez D, Fernandez H. Quality of life instruments for women with pelvic organ prolapse. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2003;32(6):503-7.
- Ombregt L. *A System of Orthopaedic Medicine*. UK: Churchill Livingstone; 2013.
- Kaya Mutlu E. *Kas İskelet Sistemi Değerlendirilmesinde Kullanılan Özel Testler: Güvenilirlik, Duyarlılık ve Özgüllük*. İstanbul: IUC Yayınevi; 2023.
- Laskin DM, Greene CS, Hylander WL. *Temporomandibular Disorders: An Evidence-Based Approach to Diagnosis and Treatment*. UK: Quintessence Pub; 2006.
- Simons DG, Travell JG, Simons L. *Myofascial Pain and Dysfunction: Upper half of body*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999.
- Mínguez-Esteban I, De-la-Cueva-Reguera M, Romero-Morales C, et al. Physical manifestations of stress in women. Correlations between temporomandibular and pelvic floor disorders. *PLoS One*. 2024;19(4):e0296652.