

Bale dansçılarında ayak deformiteleri

Murat D. Çekin⁽¹⁾, Mücahit Görgeç⁽²⁾, Zeynep Vural⁽³⁾, Muzaffer Yıldız⁽⁴⁾

Konservatuarda bale eğitimi gören 49 öğrencinin ayak muayenesi ve çift yönlü ayak radyografileriyle ayak yapısı ve deformitelerini tespit ettik ve şikayetlere yolaçabilen bu deformitelerin bale tekniği ile ilgisini araştırdık. Bale dansçılarında sık rastlanan ve doğuştan olmayan deformitelerde asıl sebebin plié ve pointe'teki yanlış duruşlar olduğu; -baleyle normal hale gelebildiği gözlenen pes planus dışında - deformite yokluğu ve uygun ayak tipinin bale öğrencisi seçiminde dikkate alınması gerektiği; kızların bazı deformitelere daha fazla sahip olmasında parmakucunda dans etmelerinin payı olduğu ve parmakucunda dansa erken geçmemenin bu yön- de bir tedbir olabileceği kanaatine vardık.

Anahtar kelimeler: Ayak deformitesi, bale dansçıları

Foot deformities of ballet dancers

Making physical examination and taking two-directed radiographies, we learned about morphology and deformities of the feet of 49 ballet students and evaluated these-sometimes worrying-deformities in regard to ballet technique. We concluded that non-congenital deformities frequently seen at ballet dancers are mainly related with false positions in plié and pointe; lack of deformity-with the exception of pes planus that seems to become normal through ballet education-and true foot type are factors to regard in ballet student selection; girls have some deformities more than boys because they often begin ballet before school and only they play pointe so it's important to play this position in true level.

Keywords: Foot deformity, ballet dancers

Bale bir vücut kontrol sanatıdır. Gelişimini etkileyen ırk, kalıtım, beslenme farklılıkları da dikkate alınarak bale eğitimine -haftada bir-iki saat olmak kaydıyl- 4 yaşından itibaren başlanabilirse de günde birkaç saat çalışmayı gerektiren yoğun eğitim ancak belli bir yaşta başlar. Örneğin Avrupa'nın kuzeyinde 9-12 olan bu yaş sınırı güneyinde 8-10'a iner. Profesyonel bale eğitimine başlamadan önce adaylar baleye uygunluk açısından seçime tabi tutulurlar. Bir bale dansçısı, eklemleri normalin üst sınırında hareket açısına sahip, esnek ve duyarlı; ama kuvvetli, stabil ve sancısız olmak üzere eğitilir (4). Yıllar süren bale eğitimi sırasında dansçı aşağıdaki ana duruş ve hareket kalıplarını tam ve hatasız olarak öğrenmelidir:

Duruşlar: 5 temel pozisyon (Resim 1, 3, 4, 5, 6).

Dönüşler: İki veya tek ayak yerdeyken, tek ayak üzerinde yükselerek veya sıçrayarak;

Adımlar: Yer değiştirmeden veya değiştirerek;

Sıçramalar: Basit, çırpmalı ve çaprazlamalı ya da çırpmalı ve vurmali;

Her sıçrama plié ile başlar ve her yereiniş te plié ile biter:

Yarım (demi) plié: Topuklar yerdedir (Resim 7, 8).

Tam (grand) plié: Tarsal eklemin üstünde maksimal dorsifleksiyonla birlikte başparmak uzun fleksor kasının maksimum gerilmiş olması gerekir (Resim 10) dansçı ayakucunda pointe'e çıkar:

1/4 pointe: ağırlık metatarsal kemere binmez. Daha çok erkek dansçılar kullanır;

Yarım (demi, half) pointe: Ağırlık metatarsal ke-

mere biner (Resim 13). Çoğunlukla erkek dansçılar ve topukları yerden keserek yükselen (relevé) (Resim 14, 15), dönen (pirouette) ve tam pointe'e çıkmayan bayan dansçılar kullanır;

3/4 pointe: hızın gerekli olduğu durumlarda kullanılır;

Tam (grand, full) pointe: Ağırlık tamamen parmakucuna biner; bayan dansçılar (balerin) kullanır (Resim 18, 20).

Bu makalenin amacı, bale tekniğine bağlı olarak ayakta gelişebilecek deformiteleri araştırmak ve deformite gelişimini önleyebilecek tedbirleri tespit etmektir.

Yöntem

Çalışmamızı İstanbul Üniversitesi Devlet Konservatuarı Sahne Sanatları Bölümü Bale Anasanat Dalı Bale Dansçılığı Sanat Dalı'nda eğitim gören 49 öğrenci ile 1993-4 öğrenim yılı başında yaptık. 33 kız, 16 erkek öğrencinin sınıflara göre dağılımı şöyleydi:

Orta 1 : 8 kız, 7 erkek; orta 2: 7 kız; orta 3: 8 kız, 4 erkek; lise 2: 1 erkek; lise 3: 4 kız, 2 erkek; lisans 1: 1 kız, 1 erkek; lisans 2: 5 kız, 1 erkek.

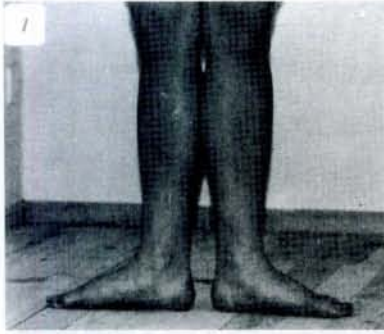
Öğrencilerin o zamana kadarki şikayetlerini ve hikayelerini, varsa konservatuardan önceki yarı zamanlı ve konservatuar sonrası tam zamanlı bale eğitim sürelerini, varsa yaptıkları spora ayrılan süreyi tespit ettikten sonra vücut ağırlıklarını ölçtük. Ayaklarını, morfolojik yapısını inceleyip kemik-yumuşak doku palpasyonunu, hareket açıklığı ölçümlerini ve nörolo-

(1) Beylerbeyi Sağlık Ocağı, Aile Hekimliği Uzman Dr.

(2) Haydarpaşa Numune Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şef Muavini, Doç. Dr.

(3) Haydarpaşa Numune Hastanesi, Aile Hekimliği Uzman Dr.

(4) Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Şefi, Op. Dr.



Resim 1: 1. pozisyon



Resim 2: 1. pozisyonunda öne düşme



Resim 3: 2. pozisyon



Resim 4: 3. pozisyon



Resim 5: 4. pozisyonunda öne düşme



Resim 6: 5. pozisyon

jik muayenesini yaptık (3). Çektirdiğimiz antero-posterior ve lateral ayak röntgen grafilerini standart indekslere göre değerlendirdik. Böylece ayak deformitelerini belirledik.

Bulgular

Bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir

Deformite	Toplam	Yeni	YZ	1 yıl TZ	2 yıl TZ	5 yıl TZ	6 yıl TZ	7 yıl TZ
Pes cavus	24	2	5	4	5	2	2	4
Halluks valgus	30	3	4	6	7	2	2	6
Hal. val. interfalangeus	25	6	3	5	4	2	2	3
Terzi bunyon	6		2		1			3
Splayfoot	11	2		1	2	1	1	3
Aksesuar os trigonum	5	1		1			1	2
Cekiç, tokmak, pençe p.	4			1			1	2
Nasır	20			4	7	2	1	
Subungual hematom	2					2		
Falanks subluksasyonu	1	1						
Parçalı naviküler	6	1			1	1	2	1
Boynuzsu naviküler	2					1		1
Kalkaneum apofiziti	2	2						
Üstüste binen parmak	3	1			1			1
Kıvrımlı parmak	10	3	3	1	1	2		

Tablo 1: (Toplam deformitesi olan öğrenci sayısı; Yeni: bale eğitimine yeni başlayanlar; YZ: önceden yarızamanlı eğitim almış olup tamzamanlı eğitime yeni başlayanlar; TZ: tamzamanlı eğitim almış olanlar)

Tartışma

Bale eğitimi duruş ve doğru ağırlık dağılımı üzerine kurulmuştur. Yanlış duruş ve ağırlık dağılımına göz yumulmayan uzun bir ısınma devresi ve esnetme programı sayesinde olumsuz değişikliklerin giderek yerleşmesi önlenir. Meselâ parmakucunda dans tam

vücut koordinasyonu ile yeni pozisyonlara zorlanmadan geçişi gerektirdiğinden, plantar/dorsifleksiyon gelişmeden tam pointe'te ısrar edilirse ayakbileği lateral gerilimlere mazur kalır; ayak kemeri gelişmemişse parmaklar eklem yerlerinden bükülür ve patik içinde hiperfleksiyon halinde durur (Resim 19). Öğrencinin gayretini ağrıyı maskeleyebilir ama doğrusu parmak ucunda dansı uygun zamana ertelemektir. Nitekim bazı okullar 11-12 yaşından önce ve en az üç yıllık bir eğitim tamamlanmadan parmakucunda dansa izin ver-

mez. Bale patiğinin ayağa uygun olması da önemlidir; ancak eğitimi dansçılar ucunda dolgu maddesi bulunan bu özel patikler olmadan pointe'e çıkabilir (1, 2, 4).

Grubumuzdaki kızların %85'i, erkeklerinse %13'ü tamzamanlı konservatuar eğitimi öncesi değişen sürelerde yarı zamanlı eğitim almış, bazı öğrenciler de



Resim 7: Yarım plié



Resim 8: Yarım plié yandan görünüş



Resim 9: Yarım plié'de öne düşme



Resim 10: Tam plié



Resim 11: Tam plié'de öne düşme



Resim 12: Tam plié'de arkaya düşme

jimnastik, voleybol, yüzme ve folklor dansı eğitimi görmüşlerdir. Tamzamanlı eğitime başlama yaşı ortalama 10-11, tam pointe'e çıkma zamanına ise ilk tamzamanlı eğitim yılının yarısıdır. Bu verileri de gözönünde tutarak deformiteleri inceleyelim:

Pes kavus: Yüksek bir ayakkemerini esnek bir ayakla birleşince dansçıya estetik bir bacak görünümü ve hızlı-zor figürleri zarif biçimde gerçekleştirme imkanı verir. Erken eğitimin bir amacı da ayakkemerini yükseltmek üzere iç ve dış ayak kaslarını geliştirmektir. Pes kavus'ta ayak daha rijid olduğundan şoku emmesi zordur. Pes kavus ile birlikte kısa aşıl tendonu ve fonksiyonel ekinus ta bulunursa ayak travması kolaylaşır. Bale dansçılarındaki pes kavus'a sık rastlanırsa da bazan genellikle plantarflekse talus'a bağlı olmayan pes planus görülebilir. Ayakkemerini, özellikle bayan dansçılarda yükselme eğiliminde olduğundan fleksibl pes planus'u olan bir öğrenci 6 ay ile 1 yıl arasında ayakkemerini geliştirebilir (1, 4, 5).

Grubumuzun yarısında tedavi gerektirmeyen 1. ve 2. derece pes kavus tespit edildi. Bu oran toplumdaki orandan yüksektir. Bale eğitimine yeni başlayan 8 öğrenci içinde pes kavus'a daha önce voleybol oynamış 2 kişide rastlanması deformitede hem balenin, hem de voleybolun etkisini akla getirmektedir. Öğrencilerimizde pes planus'a rastlanmamıştır. Bulguları-

mız balenin ayak kemeri gelişimini etkilediğini doğrular gözükmektedir.

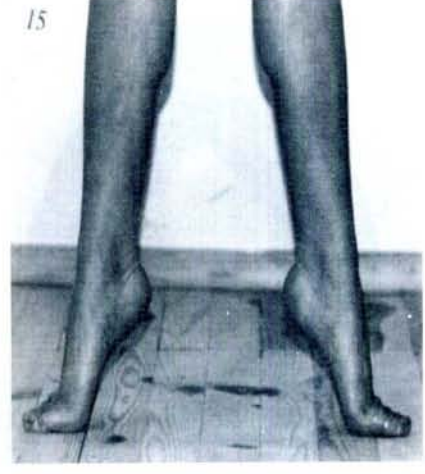
Halluks valgus, halluks ve 2. parmakta valgus interfalangeus, terzi bunyon: 1. pozisyonunda, tam ve yarım plié'de, relevé yarım pointe'te turnout'un artmasına çalışırken ayakların 'içe kıvrılıp öne düşürülerek' uzun kemerin düzleştirilmesi ve ağırlık ayak medialine verilmesi diz ve ayağın medial ligamanlarında gerilime ve 1. metatarsofalangeal eklem medialinde ağrıya yol açar ki, bu duruş düzeltilmediği takdirde ilerde ciddi halluks valgus ile posterior tibial ve fleksör hallusis longus pertendinitleri gelişebilir (Resim 2, 9, 11, 16, 24). Halluks valgus'un, baleye genellikle daha geç başladıklarından, tarsal kemikleriyle ligamanları az esnek olan erkeklerde görülmesi daha muhtemeldir. Plié ve yarım pointe'i arttırmak için ayakları dışa kıvrılarak arkaya düşürme ise aşıl tendonunu gerip ayağı zorla varus durumuna sokarak inversiyon yaralanmalarını kolaylaştırır (Resim 12, 17). Yarım pointe'te 1. metatarsofalangeal eklemden gerilen ligamanların arttırdığı yüklenme artrozun ortaya çıkmasını hızlandırır ve zamanla halluks rijidus gelişebilir. Yarım pointe'te ve yarım pointe'ten tam pointe'e geçişte metatarsofalangeal eklemin kısıtlı ve ağırlı hareketi giderek dansı zorlaştırır ve nihayet dans tekniğinde dramatik değişiklikleri mecbur kılar (4).



Resim 13: Yarım pointe



Resim 14: Kısıtlı yarım pointe



Resim 15: Relevé yarım pointe

Halluks valgus genellikle zamanla gelişen ve sıklıkla pes planus ile birlikte görülen bir deformite olmasına rağmen grubumuzda hiç pes planus bulunmaması halluks valgus oluşumunun baleden kaynaklandığına işaret etmektedir. Bu deformitenin ayak tipleri arasında eşit oranda dağıldığını görüyoruz. Kızlarda ikibuçuk kat fazla görülmesi bale eğitimine daha önce başlamalarına ve erkeklerin yarım, kızların tam pointe'e çıkmalarına bağlanabilir. Başta ağır derecedekiler olmak üzere bazı öğrencilerde 1. parmakta ve metatars başında ekstensiyon ağrısına yol açmaktadır.

Halluks ve 2. parmakta valgus interfalangeus ayak tipleri arasında yaklaşık olarak eşit oranda dağılmaktadır ve görülme sıklığı toplumdaki orandan yüksektir.

Terzi bunyon bulunan 6 öğrencinin 5'inde splayfoot ta bulunmaktadır.

Splayfoot: Bale dansçısı zamanının önemli bölümünü metatars başları üzerinde dengede durarak geçirir. Yumuşak, hafif deriden yapılan bale patiği metatarsal yayılmayı kısıtlamadığından intermetatarsal ligamanlar zamanla uzar. Ağırlık altında uzun fleksör tendonlar metatars başları arasında gerir ve yastık görevi yapamaz; böylece bütün ağırlık metatars başlarına biner. Normalde dar görünen ayak ağırlık bindiğin-

de yayılır ve taraklı ayak-splayfoot-adını alır. Bu durum genç dansçılarda şikayete yol açmaz; ancak yaş ilerlemiş olanlarda, özellikle de 40 yaşının üstündeki erkek dansçılarda uzun süreli çalışmalarda ağrıya sebep olur. Ayakkemeri korunsun da bunyon'lar ve çekiç parmaklar gelişebilir (4).

Grubumuzda 11 öğrencide splayfoot görülmüştür; bu oran toplumdaki orandan yüksektir. 9'unda halluks valgus, 1'inde 1.2. parmakta valgus interfalangeus ile birlikte bulunmaktadır.

Aksesuar os trigonum: İnsanların %7'sinde talus'un arka ucunda aksesuar olarak os trigonum bulunur. Yarım ve tam pointe sırasında tibia'nın posterior kenarı posterior talar tüberkülü veya os trigonum'u kalkaneus'a doğru zorlar. 'Posterior sıkışma (impingement)', 'pointe sıkışması' ya da 'os trigonum sendromu' denen ve ağrı yaratan bu travma sürerse zamanla posterior subtalar yüzeyde artrit ve osteofitler oluşabilir; os trigonum veya posterior talar tüberkülde parçalanma ya da hipertrofi görülebilir; fleksör hallusis longus tendiniti gelişebilir. Posterolateral ve posteromedial bölgede hassasiyete yol açan bu sıkışma posterior tibial, peroneal ve fleksör hallusis longus tendinileriyle, tetik parmakla ve bilekteki sinovite karışır. Halluks rijidus ile beraber olursa dansçı 1. parmağı yarım pointe'te pronasyona, tam pointe'te fleksi-



Resim 16: Yarım pointe'te öne düşme



Resim 17: Yarımpointe'te arkaya düşme



Resim 18: Tam pointe



Resim 19: Hatalı tam pointe



Resim 20: Relevé tam pointe



Resim 21: Varus durumunda oraklama

yonu getirerek patolojiyi telafi eder; ama bu da 1. metatarsofalangeal eklemden normal baskıyla osteoartrit artırır. Yarım ve tam plié sırasında ise anterior tibial tendon talar boyuna doğru zorlanır. Bu baskı ve sinovial tahriş ağrıya sebep olur; zamanla talar boyun veya tibia'da osteofitler gelişebilir. Asimetrik plié ile de kendini gösteren bu duruma 'anterior sıkışma' ya da 'plié sıkışması' denir. Ayağın aktif dorsifleksiyonu anterior sıkışma ve gastrocnemius-soleus kaslarının sertleşmesi yüzünden zamanla kısıtlanabilir (5).

Çalışmamız sırasında ölçtüğümüz diz ekstande ve flekse halde aktif dorsifleksiyon dereceleri, bale dansçılarında ayağın aktif dorsifleksiyon derecesinin uzun dönemde azaldığına işaret etmektedir. Ölçümlerimiz kızların profesyonel bale eğitimine başlarken daha büyük bir aktif dorsifleksiyon derecesine sahip olduğunu ve belirgin bir azalmayla bu farkın sonradan kapandığını göstermektedir. Os trigonum'un grubumuzda görülme oranı (5 kişi) toplumdaki %7'lik sıklıkla uyumludur. Bu öğrencilerdeki aşil ve peroneal tendon ağrısı, tibialis posterior ağrısı ve çok yürümekle topuklardaki ağrı şikayetleri os trigonum sendromu ile ilgili olabilir.

Çekiç-tokmak-pençe parmak: Parmakucunda dans için 1. ve 2. parmağın eşit boyda olması (square/kare ayak) idealdir; çünkü böylece ağırlık iki parmak arasında eşit dağılır. 2. parmak 1. parmaktan uzun olursa (greek/yunan ayağı) tam pointe'te distal

interfalangeal eklemden fleksiyon olur ve iki parmak arasındaki ağırlık dağılımı bozulur sonuça çekiç parmak oluşabilir; ancak bu durum dansçıya bariz bir zorluk çıkarmaz ve cerrahi müdahale tavsiye edilmez. Bale için en kötüsü 1. parmağın diğerlerinden uzun olmasıdır (egyptian/mısır ayağı). Bu durumda tam pointe sırasında bütün ağırlık yaklaşık 4 cm'lik bir alanda 1. parmağa biner; metatarsofalangeal eklemden valgus baskısı bunyona, metatars ve falanks kırığı, onkolisis veya subungual hematoma sebep olabilir. Ağrı ve zahmet veren bu durum dansçının parmakucunda mümkün olduğu kadar az dans etmesine yol açar. Metatarsofalangeal eklemleri ekstande, proksimal interfalangeal eklemleri flekse halde bale yapan dansçılarda fleksible çekiç parmak deformitesi hızla gelişebilir. Bale pratiğinin sıkı yapısı da bunu kolaylaştırır. Duruşu sabitlemek için ayak ve bacak kaslarını kasarak zemini parmaklarla 'pençelemek' ayak intrinsik kaslarında spazma yol açar. Abduktör hallusis kasının spazmında uzun kemerde ağrı ve 1. metatarsofalangeal eklemden sertlik olur (4, 5).

Grubumuzda ayak tipi dağılımı şöyledir:

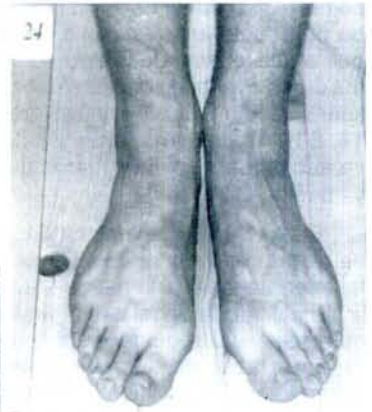
Çekiç-tokmak-pençe parmağa sahip 4 öğrencinin 3'ü 7. ve 8. bale yılındadır. Bu deformiteler bale süresiyle ya da ayakkabı ile ilgili olabilirler. Çekiç parmaklardan biri 2. parmağın daha uzun olduğu ayakta tespit edilmiştir.



Resim 22: Valgus durumunda oraklama



Resim 23: Varus durumunda oraklama



Resim 24: Ağır halluks valgus terzi bunyon splayfoot



Resim 25: Subungual hematoma onikolisis

Nasır: Proksimal interfalangeal eklem üstlerinde, metatars başlarında, parmakuçlarında su toplanabilir, nasır oluşabilir ve bunlar iltihaplanabilir. Interfalangeal eklemler üzerindeki kronik basınç ağrıya, ülser ve osteofit oluşumuna yolaçabilir (4). Bale eğitimine ve tam zamanlı eğitime yeni başlayanlarda hiç nasır bulunmaması, daha sonraki yıllarda yüksek oranda görülmesi ve kızlarda iki kat fazla olması dikkat çekmekte; bu durum hem balenin, hem kızların tam pointe'e çıkmasının ve hem de bale pratiğinin etkisini işaret etmektedir. Her ayak tipinde yaklaşık aynı oranda bulunmaktadır.

Onikolisis, subungual hematoma: Tam pointe'te ayak aşırı yaylanırsa yerçekimi çizgisi ayağın içinden geçeceği yerde önünden geçer, ağırlık 1. ve 2. parmak yerine lateral parmaklara biner ve ayak sırtının ligamentöz ve tendinöz yapıları üzerindeki baskı artar. Yere inerken ve özellikle yorgunken bileğin inversiyon yaralanmasını kolaylaştıran, kronik ayak-bilek gerilimlerine ve peroneal tendinite geçit veren bu 'varus durumunda-dışa-oraklama' tırnaklarda da onikolisis ve subungual hematoma yol açar (Resim 21, 23, 25). Tam pointe'te supinasyondaki ayağın ön tarafının abduksiyona gelmesi, pronasyonla medial ayakönünün yere yaklaştırılıp oraklamanın telafi edilmesine ve şokun emilmesine imkan verse de bu duruş bunyon gelişimini kolaylaştırır. Posterior talar sıkışma, halluks rijidus ve fazla kilo yüzünden tam ve yarım pointe'te plantarfleksiyon kısıtlanırsa yerçekimi çizgisi bu defa metatars başları ya da parmaklar yerine topuk altına düşer. Bu 'valgus durumunda-içe-oraklama'dır ve ayakbileğinde posterior, medial, lateral baskılara, tendinit ve tenosinovit'lere sebep olur (Resim 14, 22) (4). İki 6. yıl öğrencisinde bulunan onikolisis ve subungual hematoma 'varus durumunda oraklama' ya bağlanabilir.

Falaks sublüksasyonu: Ayak parmaklarının zemin sert darbesi metatarsofalangeal, proksimal ve distal interfalangeal eklemlerde akut bir çıkığa yolaçabilir. Distal interfalangeal eklem dışındakiler bariz deformite yapar ve redükte edilmedikçe dansa izin vermezler. Bazan da darbeler kollateral ligamanları ve eklem kapsülünü yıllar içinde gevşeterek kronik çıkığa yolaçarlar. Bu durumda metatarsofalangeal ek-

lemlerin büyük bir yük altında kaldığı yarım pointe'te metatarsalji vardır (4). Bizim tek tespitimiz bale eğitimine yeni başlayan ve daha önce spor yapmamış bir öğrencinin sağ 2. parmağındaki distal falank sublüksasyonu. 2. parmağı uzun olan bu öğrenci eğitime başladıktan sonra sağ 2. parmak DIF eklemi üstünde nasır oluşmuştur.

Parçalı ve boynuzsu naviküler: Bale öncesi dönemden kalan oluşumlar olarak görülebilir. 4 öğrencideki tibialis posterior, aşil ve peroneal tendon ağrılarıyla, ayaktaki supinasyon ve inversiyon ağrıları bu deformitelere bağlamak mümkündür. Toplam 8 öğrencide olduğu halde birlikte bulunması muhtemel pes planus'un grubumuzda görülmemesi balenin pes kavus lehine etkisine bağlanabilir.

Kalkaneum apofiziti: Tespit ettiğimiz 2 öğrencide bale eğitimine yeni başlamış; biri daha önceden 3 yıl folklor yapmıştır. İkisinde de çok yürüyünce topuk ağrısı olmakta, birinde aynı zamanda os trigonum da bulunmaktadır.

Parmaklarda üstüste binme: 2. parmağın daha uzun ve 2. parmakta valgus interfalangeus olan bir öğrencide 2. parmak 1. parmak üzerine binmekte ve sağ 2. parmak distal falanksı da sublüksedir. Ancak bu öğrencide 2. ve 3. parmaklar üstüste binmektedir; birinde (hafif) halluks valgus ve halluks valgus interfalangeus, diğerinde (orta halluks valgus vardır. Bu 2 öğrencinin de kız olduğu, 1. parmağın uzun olup üzerine çok yük bindiği ayaklarda tam pointe'te lateral parmaklar üzerine ağırlık verebileceği ve balede geçen süre dikkate alındığında bu deformitede balenin etkisi düşünülebilir.

Kıvrımlı parmak: Balede geçen süreyle ilgili görünmemekle birlikte yanlış duruşlarda laterale ağırlık verilmesi bu deformitenin artmasına yolaçabilir.

Sonuç

Balenin uzun dönemdeki ayak etkileri konusunda kontrol gruplu prospektif çalışmalara ihtiyaç olmakla birlikte yaptığımız bu 'kesit' çalışmasında bale duruş ve hareketlerinin ayak yapısını etkilediği görülmektedir. Bale dansçılarında sık rastlanan ve doğuştan olmayan deformitelerde ayak tipinin de payı olmakla birlikte asıl sebep plié ve pointe'teki yanlış duruşlardır. Baleye bağlı olsun ya da olmasın deformitelerin bazen şikayetlere yolaçtığı da görülmektedir. Bu yüzden baleye uygun öğrenci seçiminde ayakta deformite yokluğu ve kare tip ayak lehte özelliklerdir. Bunun bir istisnası, baleyle normal hale gelebildiği gözlenen pes planus'tur. kızların bale eğitimine yarızamanlı da olsa daha önce başladıkları ve erkeklerden farklı olarak parmaklarında dans etkileri düşünüldüğünde bazı deformitelere daha fazla sahip olmalarının sebebi ve parmakucunda dansa erken geçilmemesinin önemi anlaşılmaktadır.

Kaynaklar

1. Byrne, J., Hancock, S., McCormack, M.: Body Basics, Anatomy and Technique. London, Royal Academy of Dancing 1993.
2. Garrick, J.G., Requa, R.K.: Ballet injuries; an analysis of epidemiology and financial outcome. The American Journal of Sports Medicine 21(4):586-90, 1993.

3. Hoppenfeld, S.: Physical Examination of the Spine and extremities. New York, Appleton Century-Grofts, 1974.
4. Jahss, M.H. (ed): Disorders of the Foot and ankle; Medical and Surgical management. Ed: 2, Vol: 3, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1992.
5. Ryan, A.J., Stephens, R.E. (Ed): The Healthy Dancer; Dance Medicine for Dancers: Selected Articles from Dance Medicine: A Comprehensive Guide'. London, Dance Books, 1989.

Çalışmamızda kullandığımız fotoğrafları çeken sanat tarihçisi Neslihan Unsâl'a teşekkür ederiz.

Yazışma adresi:

Dr. Murat D. Çekin

Apler Sokağı No. 4/5.

81060 Erenköy, İstanbul, Türkiye