

## AKSESUAR ULNAR STİLOİD

## THE ACCESSORY ULNAR STYLOID PROCESS

Dr.Atif AYDINLIOĞLU\* Dr.Murat Çetin RAĞBETLİ\*\* Dr.Fuat AKPINAR\*\*\*  
Dr.Nihat TOSUN\*\*\* Dr.Ali DOĞAN\*\*\*

**ÖZET:** Aksesuar *processus styloideus ulnaris* el bileğinde nadir olarak görülen genellikle asemptomatik bir varyasyondur. Fakat travmatize olduğu zaman el bileği ulnar kenarında bir ağrı'dan sorumlu olabilir. Kronik, tekrarlayan travmaların el bileğinde injüri oluşturabilmesi ve tanıda kolayca bir kırık ile karışabilmesi gibi sebeplerle bu varyasyonun iyice tanınmasına ihtiyaç vardır. Bu amaçla, gönüllü ve klinik olgulardan elde edilen grafiler üzerinde aksesuar *processus styloideus ulnaris* ve varyasyonları araştırıldı. Bu kemikçiğin insidansı %2.5, erkek/kadın oranı 7/3 ve bir klinik olgu semptomatik bulundu. Literatür bilgileri ile bu varyasyonun klinik önemi tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler:** *Processus styloideus ulnaris*, Aksesuar kemik, Varyasyon

**SUMMARY:** The accessory ulnar styloid process is an uncommon variation in the wrist. This ossicle is generally believed to be asymptomatic but when traumatized, it can be responsible for the pain in the ulnar border of the wrist. Identification of this variation is of importance because the injury may occur as a result of chronic repetitious trauma and the ossicle may easily be mistaken for a fracture. In our study; the incidence, the types and female/male percentages for the accessory ulnar styloid process were investigated by means of radiographs from volunteers and clinic cases. This ossicle was encountered in 10 cases as; incidence 2.5%, male/female percentage 7/3 and one of them is symptomatic. Clinical importance of this variation was discussed by the knowledge of literature.

**Key Words:** Ulnar styloid process, Accessory ossicle, Variation

İskelet sisteminin gelişimsel varyasyonları genellikle anatomik ve radiografik çalışmalarda karşılaşılan bir raslantı bulgusudur. Birden fazla bulunan epifiseal ossifikasyon merkezleri çocukluk ve adolesan çağında normal varyasyonlar olarak görülmektedir (1,2). Aksesuar *processus styloideus ulnaris* ön kolun nadir bir varyasyonu olup genellikle asemptomatik olduğu kabul edilir (1). Normal anatomik varyasyonların patolojik süreçlerden ayırılması teşhis için esastır. Bu varyasyonlar anatomik olarak iyi bilinmediği takdirde bulunduğu bölgelerdeki akut veya kronik hadiselerin teşhisi güçleşir (3). Kronik, tekrarlayan travmaların el bileğinde injüri oluşturabilmesi ve

tanıda kolayca bir kırık ile karışabilmesi gibi sebeplerle bu varyasyonun iyice tanınmasına ihtiyaç vardır. Literatürde ve ülkemizde aksesuar ulnar stiloïd süreç insidansını belirten çalışmalara rastlamadık. Çalışmamızın amacı toplumumuzdaki aksesuar *processus styloideus ulnaris* insidansını, kadın/erkek oranlarını araştırmak ayrıca literatür bilgileri ile bu kemikçiğin gelişimini ve klinik önemini incelemektir.

**Processus styloideus ulnaris'in gelişimi ve varyasyonları**

Ulna kemiği iki ucunda ve bir de gövdesinde olmak üzere 3 merkezden kemikleşir. Doğumda her iki ucu da kırıktaadır. Dördüncü yılda *caput ulnae*'de kemikleşme başlar ve *processus styloideus*'a doğru devam eder. Distal epifiz 20 yaş civarında esas gövde ile kaynaşır (4,5). *Processus styloideus*'un sekonder kemikleşme merkezi distal epifiz kırıktağı içinde 11 yaş civarında ayrı bir kemikcik olarak ortaya çıkar (1). Bu kemikcik radyolojik olarak 4 şekilde görülmüştür (6). Tip I'de sekonder kemikleşme merkezi *processus styloideus* içinde gelişmesini sürdürür. Fakat esas gövde ile kaynaşmaz ve hayat boyunca separe *processus styloideus* olarak kalır. Tip II'de sekonder mer-

\* Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi ABD,

\*\* Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji ABD,

\*\*\* Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD,

**Yazışma Adresi:** Dr.Atif AYDINLIOĞLU

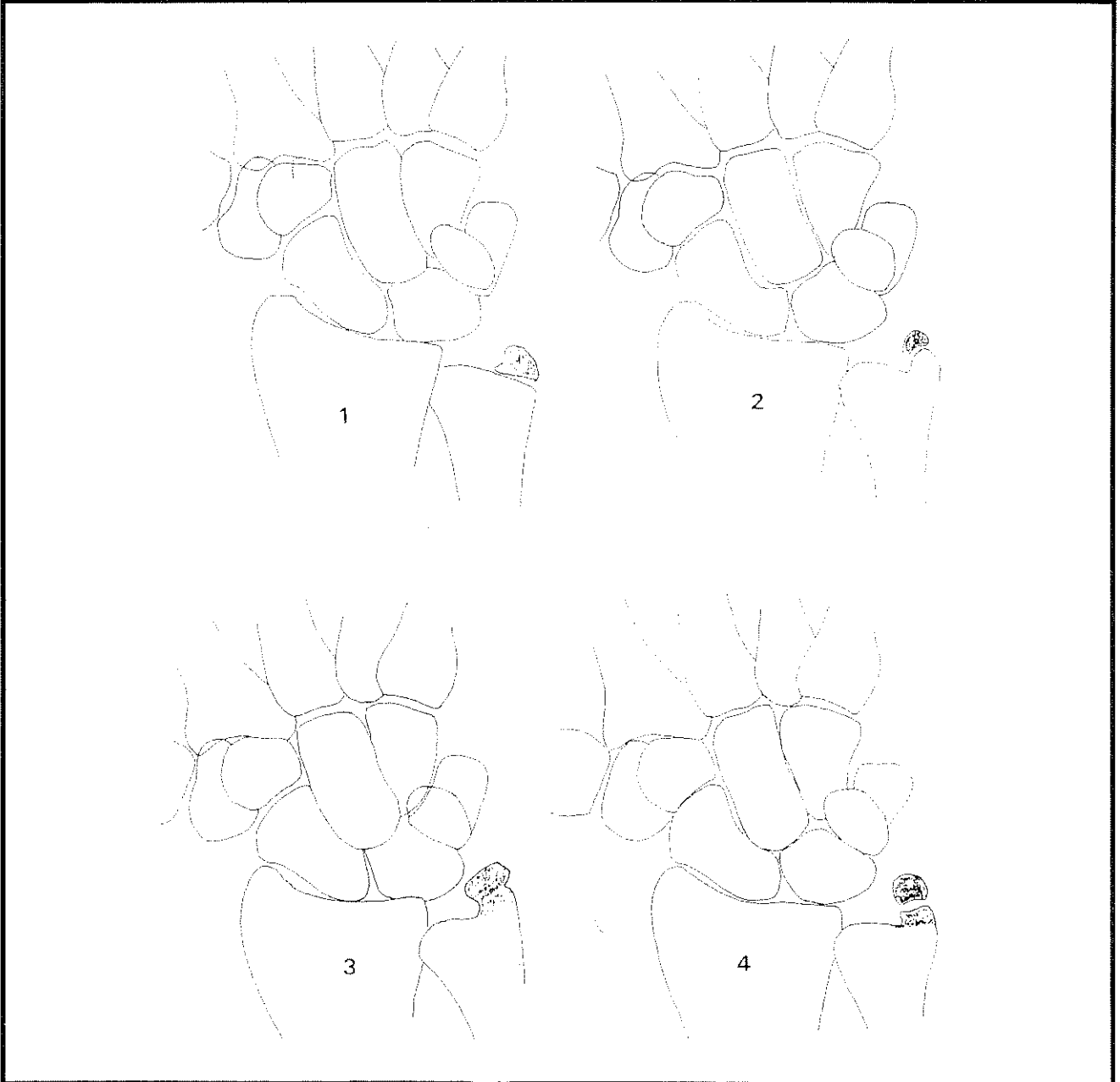
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi ABD,  
65200, Van.

kez processus styloideus'un ucunda ayrı bir kemikcik olarak gelişir ve esas gövde ile birleşmeyerek aksesuar bir kemik olarak yetişkin yaşlarda devam eder. Tip III'de sekonder kemikleşme merkezi esas gövde ile birleşir ve uzun bir processus styloideus gelişir. Tip IV'de aksesuar processus styloideus travmatik orijinli olup kırık fragmanlar sonraki yıllarda aksesuar bir kemikcik olarak gelişebilmektedir (Şekil I).

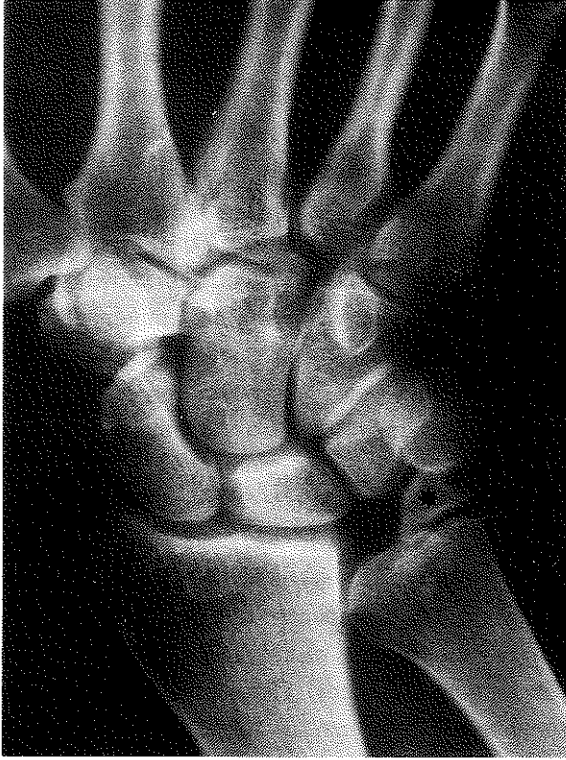
#### MATERYAL- METOT

Bu çalışmada önceki çalışmamızda (7) kullanılan 100 gönüllüye ait bilateral el bileği grafileri ile Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji polikliniği arşivinde mevcut 288 bilateral el bileği grafileri kullanıldı. Gönüllü olgularımız; travma ve operasyon geçirmemiş, uğraşları farklı, rastgele seçilen normal şahıslar idi. Klinik olgularımızdan travma ve operasyon geçirenler'in grafileri çalışmaya alınmadı.

**Şekil-I: Processus styloideus ulnaris varyasyonları: 1, separe processus styloideus ulnaris; 2, aksesuar processus styloideus ulnaris; 3, uzun processus styloideus ulnaris; 4, Travmatik orijinli aksesuar processus styloideus ulnaris.**



**Resim-I: Semptomatik olgumuz'un ulna kemiği distalinde Tip I, separe processus styloideus ulnaris (\*) görülmekte.**

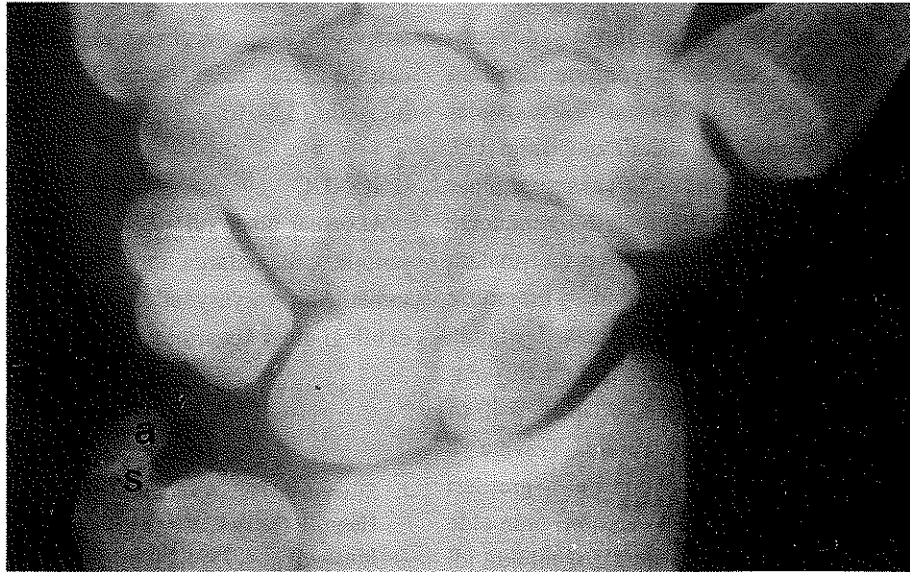


Çalışmaya alınan grafiler el bileği şikayetleri veya başka sebeplerle tetkik amacıyla elde edilmişti. Böylece 15-72 yaşları arasında 234 erkek, 154 kadın, toplam 388 hastaya ait grafiler üzerinde aksesuar processus styloideus ulnaris araştırıldı. Aksesuar kemikcik tesbit edilen olgular yaş, cins, lokalizasyon ve Tip'lerine göre kaydedildi. Ayrıca klinik olgularımız'ın dosyaları incelenerek şikayetlerinin aksesuar kemik ile ilgili olup olmadığı araştırıldı.

#### BULGULAR

Çalışmamızda 10 olguda aksesuar ulnar stiloid proçes'e rastlandı. Olgularımız Tip'lerine göre: Tip I, 4 olguda (3 kadın 1 erkek) (Resim I); Tip II, 4 olguda (hepsi erkek) (Resim II); Tip III, 2 olguda (2 erkek) (Resim III) tesbit edildi. Olgularımız'ın lokalizasyonu unilateral sağ (2 olgu % 20) ve unilateral sol (8 olgu, % 80) olarak bulundu. Cins ayrımı açısından 3 olgu kadın (% 30), 7 olgu (% 70) erkek idi. Dosya kayıtlarına göre, 37 yaşında bir kadın olgumuz sağ el bileğinin dorsoulnar yüzünde birkaç yıldır devam eden bir ağrı şikayeti ile müracaat etmişti. Yapılan tetkikler sonucu bu hasta'nın Tip I semptomatik separe processus styloideus ulnaris olgusu olduğu kanaatine varılmıştı. Olgumuz ayrıca 3 haftalık immobilizasyon ve anti-inflamatuvar tedaviye cevap vermiş ve bir yıllık takip sonrasında şikayetleri kalmamıştı (Resim I).

**Resim-II: Bir olgumuzda Tip II, aksesuar processus styloideus ulnaris (a). S, processus styloideus ulnaris.**



**Resim-III: Bir olgumuzda gelişen Tip III, uzun processus styloideus ulnaris görülmektedir.**



### TARTIŞMA

Gelişmekte olan iskelet sisteminde öyle varyasyonlar vardırki hastalıkların sebep olduğu destrüktif tipteki patolojik lezyonlara çok benzerler. Karpal bölge ve önkol'un aksesuar kemikleri iyi bilinmektedir. Bu kemikcikler literatürde normal varyasyonlar olarak tanımlanmaktadır (1). Bu yüzden, ağrılı el bileği grafileri yorumlanırken anatomik varyasyonlar yanlış bir emniyet duygusu uyandırır. Lawson'a göre bu varyasyonların hepsinin normal olması beklenmemelidir. Normal varyasyonlar semptomatik ve patolojik olaylarla alakalı olabilirler (3). Çalışmamızda 388 olgudan 10'unda (% 2.5) aksesuar ulnar stiloid tespit ettik. Literatürde ve ülkemizde bu kemikçiğe ait insidens ve kadın/erkek oranlarını bildiren çalışmalara rastlamadık. Sonuçlarımız bu açıdan literatürle karşılaştırılamadı. Çalışmamızda bu kemikcik 2 olguda unilateral sağ (% 20) ve 8 olguda unilateral sol (% 80) olarak bulundu. Ayrıca Tip I, %40 (4 olguda), Tip II, %40 (4 olguda) ve Tip III, %20 (2 olguda) tespit edildi. Travma ve operasyon hikayesi bulunan olguların grafileri çalışmamıza dahil edilmediği için Tip IV için bir oran elde edemedik. Çalışmamızda erkek olgularımız çoğunlukta idi

(erkek/kadın oranı 7/3). Kadın olgularımızda yalnızca Tip I varyasyonu görüldü. Çalışmamızda erkek olgular ve sol el lokalizasyonu çoğunluktadır. Gerçek insidens'in ve kadın/erkek oranları'nın belirlenmesinde, şüphesiz bu alanda yapılacak diğer çalışmalara ihtiyaç vardır. Çalışmamızda olgularımızın dosya kayıtlarını inceleyerek semptomatik aksesuar ulnar stiloid olup olmadığını araştırdık. Bir olgumuzda sağ el bileği ulnar kenarda bir kaç yıldır devam eden ağrı mevcuttu ve aktivite ile artmıştı. Klinik olarak artiritis'in her hangi bir tip'ini akla getirecek bulgusu mevcut değildi. Olgumuz semptomatik Tip I, separe processus styloideus ulnaris olarak değerlendirilmişti. Literatür araştırmamıza göre bu varyasyon'un semptomatik duruma geldiğini bildiren çalışmalar mevcut değildir. Ağrının gelişmesinde, aksesuar ulnar stiloid proçes'e etki eden lokal mekanikal faktörler, mikro travmalar ve yumuşak doku inflamasyonu çok muhtemel sebepler olarak görülmektedir. Literatürde bildirilen semptomatik aksesuar kemikcik olgularında, aksesuar ossifikasyon merkezi ile esas kemik arasındaki synchondrosis'e tesir eden direk veya indirekt travma ağrının muhtemelen kaynağıdır. Synchondrosis travmatize olunca chondroosseous dokuda bozulma meydana gelir. Böylece tekrarlayan lokal mekanikal faktörler ve mikro travmalar iyileşmeye mani olur. Sonuçta kırık dokusunun tamir kapasitesinin sınırlı olması sebebiyle devamlı bir "bozulma ve iyileşme" olayı ortaya çıkar (8-10).

Semptomatik aksesuar kemikçiği bulunan olgularda cerrahi tedaviden önce ortezler, alçı immobilizasyonu, anti inflamatuvar ilaçlarla tedavi ve spor aktivitenin yasaklanması genel olarak tavsiye edilen tedavi yöntemleridir. Medikal tedaviye cevap vermeyen olgularda aksesuar kemikçiğin cerrahi olarak rezeksiyonu ile tam bir iyileşme elde edilmektedir (3,8-10)

### SONUÇ

Aksesuar ulnar stiloid proçes genellikle anatomik ve radyolojik çalışmalarda rastlantı olarak karşılaşılan asemptomatik bir varyasyondur. Fakat travmatize olduğu zaman el bileği ulnar kenarındaki bir ağrıdan sorumlu olabilir.

### KAYNAKLAR

1. Silverman FN: Anatomical variations. In Silverman FN and Huhn JP (Eds): Caffey's Pediatric X-Ray Diagnosis. St. Louis: Mosby, Vol 2, 1993, pp 1484-1490

2. Resnick D: Additional congenital or heritable amomalies and syndromes. In Resnick D, and Niwayama G (eds) : Diagnosis of bone and joint disorders. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1988, p. 3547,3551
3. Lawson JP: Symptomatic radiographic variants in extremities. Radiology; 157: 625-631, 1985.
4. Arıncı K, Elhan A: Anatomi, 1. Cilt, Ankara, Güneş Kitabevi Ltd. Şti. 1997, s 15.
5. Williams PL., Warwick R, Dyson M, Bannister LH: Gray's Anatomy. 37nd Edn. London, Churchill Livingstone. 1989, p 414.
6. Keats TE: Atlas of normal roentgen variants that may simulate disease. 5nd Edn. St Louis: Mosby-Year Book. 1992, pp 427-429.
7. Akpınar F, Tosun N, Aydınlioğlu A ve Ark.: Mathematical relations between the lengths of the metacarpal and phalangeal bones and their surgical importance. EJM, 1:30-34, 1996.
8. Aydınlioğlu A, Akpınar F, Diyarbakırlı S ve Ark: Aksesuar navikular. Ulusal Travma Dergisi 3 (1): 9-15, 1997.
9. Aydınlioğlu A, Tosun N, Arslan H ve Ark: Aksesuar patella. Ulusal travma Dergi. 3 (3): 200-206, 1997.
10. Aydınlioğlu A, Diyarbakırlı S, Akpınar F ve Ark.: Os Trigonum üzerine bir çalışma. İç Anadolu Tıp Derg. 4 (3-4): 237-239, 1994.