

**Tek bez hastalığı için konkordan ultrasonografi-sestamibi
bulguları olan ve minimal invaziv paratiroidektomi
uygulanan primer hiperparatiroidili hastalarda
intraoperatif parathormon ölçümünün operatif başarı
oranına katkısı**

Mehmet Hacıyanlı¹, Ayhan Koyuncu², Hüdai Genç¹,
Mehmet Pekşen², Nurullah Damburacı¹, Onur
Dülgeroğlu¹, Cengiz Aydın².

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2.
Genel Cerrahi Kliniği ve Sivas Cumhuriyet
Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD.

AMAÇ

- SPHPT: %85 tek adenom
- Konkordan USG-SM: %96 doğru lokalizasyon
- IOPTH: Katkısı?
- Bu seçilmiş hasta grubunda IOPTH ölçümünün MIP sonucuna ve başarı oranına katkısını araştırmak.

GEREÇ-YÖNTEM

- Ocak 2006-Ocak 2011
- Aynı teknikle 2 ayrı kurumda opere edilen hastalar, düzenli kayıtlı
- Retrospektif
- Operasyon endikasyonları
 - Semptomatik PHPT
 - Asemptomatik olanlarda NIH 2005 kriterleri

■ Dahil edilme kriterleri:

- Konkordan Usg-SM
- Girişim gerektirecek tiroid patolojisi olmaması
- MEN-Ailesel hastalık dışı
- Nüks ya da persistan hastalık olmaması
- Paratiroid kanserini düşündürecek bulgular bütününün olmaması

■ Ameliyat öncesi USG ile işaretleme ve ins yeri seçimi

■ Her iki grupta da ameliyat tekniği olarak FLA kullanıldı

■ Anestezi: GA, LMA, LA±i.v. sedasyon



- I. Grupta IOPTH bakılmaksızın/sonucu beklenmeksizin sonlandırıldı. II. Grupta IOPTH Immulite-2000 Intact PTH (DPC) sistemi ile merkez lab da bakıldı. Miami kriterleri kullanıldı.
- Tüm hastalara postoperatif ilk gün serum Ca (düşmeyenlerde 1. haftada da), PTH (Grup 1) ve altıncı ayda serum Ca ve PTH bakıldı (toplam 7 hastada 3. ayda)
- PTH dan bağımsız olarak normokalsemi biyokimyasal kür olarak kabul edildi.
- Gruplardaki başarı oranı kikare testi ile karşılaştırıldı.

BULGULAR

Grup I		Grup II
8/36 (n=44)	Cinsiyet E/K	17/35 (n=52)
51 (24-81)	Yaş (median)	54 (21-86)
11.2 (10.0-15.5)	Preoperatif Ca^{++}	10.9 (9.7-13.2)
276 (88-2262)	PTH	183 (102-1539)
	IOPTH %50 Düşüş oranı	%100
42/44	P.O.1. gün PTH <üst sınır	
43/44 (%97.7)	P.O. 1. hafta normokalsemi	51/52 (%98.1)
	P.O. 6. ay	
43/43*	Ca^{++}	51/52**
%95.4 (42/44)	PTH normalizasyon oranı	%94.2 (49/52)
%97.7	Operatif başarı	%98.1
*Persistans, opere edildi.	P=0.709	**Persistans, opere olmadı,
İkinci adenom saptandı.		izlem dışı.

TARTIŞM

A

- Arici C et al. Can localization studies be used to direct focused parathyroid operations? Surgery 2001 Jun;129(6):720-9: %96

Haciyanli, et al. Focused parathyroidectomy without adjuncts. J Postgrad Med 2009;55:240-244.

Table 3: Selected studies: Results of focused parathyroidectomies without using IOPTH or gammaprobe

Author	Number of patients treated for pHPT	Number of subjects undergoing MIP	Cure rate (%)
Pang <i>et al.</i> , ^[27] 2007	1101	500(45.41)	97.4
Mihai <i>et al.</i> , ^[28] 2007	298	150 (50.33)	100
Gil-Cárdenas <i>et al.</i> , ^{*[22]} 2007	74	50 (67.56)	97
Fuchs <i>et al.</i> , ^[29] 2005	NA	49 (NA)	90
Saint Marc <i>et al.</i> , ^{*[30]} 2004	149	45 (30.20)	91.7
Jacobson <i>et al.</i> , ^[3] 2004	900	100 (11.11)	97
Sprouse <i>et al.</i> , ^[31] 2001	NA	47 (NA)	93.6

pHPT: Primary hyperparathyroidism, Figures in parentheses indicate percentages of MIP applied patients over all patients. NA: Figures not available. *Although those authors used the term focused or targetted, minimally invasive parathyroidectomy, actually those were unilateral explorations

- Stalberg et al. Intraoperative Parathyroid Hormone measurement during minimally invasive parathyroidectomy: Does it “Value-add” to decision-making? J Am Coll Surg 2006;203:1-6.
 - %1 ek, %9 konversiyon (Yanlış negatif). (%10 kabul edilen)

- Bergenfelz AOJ et al. Positional statement of the European Society of Endocrine Surgeons (ESES) on modern techniques in pHPT surgery. Langenbecks Arch Surg 2009;394:761-764. (Evidence level Ib-III, rec grades A/B)
 - Konkordan ... IOPTH çok az katkı sağlar.

SONUÇ

- Bu seçilmiş hasta grubunda IOPTH bakılması cerrahi başarı oranına anlamlı olmayan çok marjinal bir katkı (%0.4) sağlamaktadır.