

# ÇOCUKLARDA MALNÜTRİSYON VE BÖBREK BOYUTLARI

Aydın Ece, Ayfer Gözü, Yaşar Bükte,  
Mehmet Davutoğlu

Dicle Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
Çocuk Sağ. ve Radyoloji A.D.- D.BAKIR

# Giriş

- Böbrek boyutları ölçümü, üriner sistemi değerlendirme açısından önemlidir.
- İYE, VUR, hipoplazi-displazi, lösemi, RVT, kompensatuar hipertrofi, tümör durumlarında
- PEM, Dünyada ve ülkemizde yaygın bir sağlık sorunudur
- Sağlıklı çocuklarda renal boyutlar antropometrik ölçümlerle koreledir

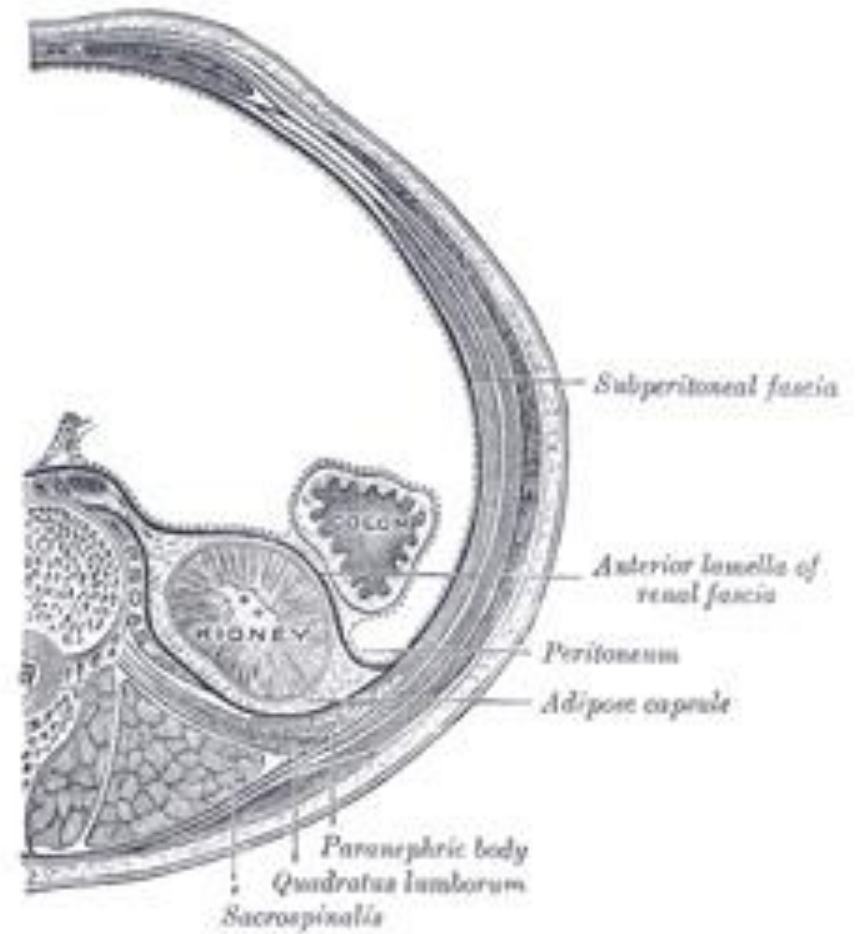
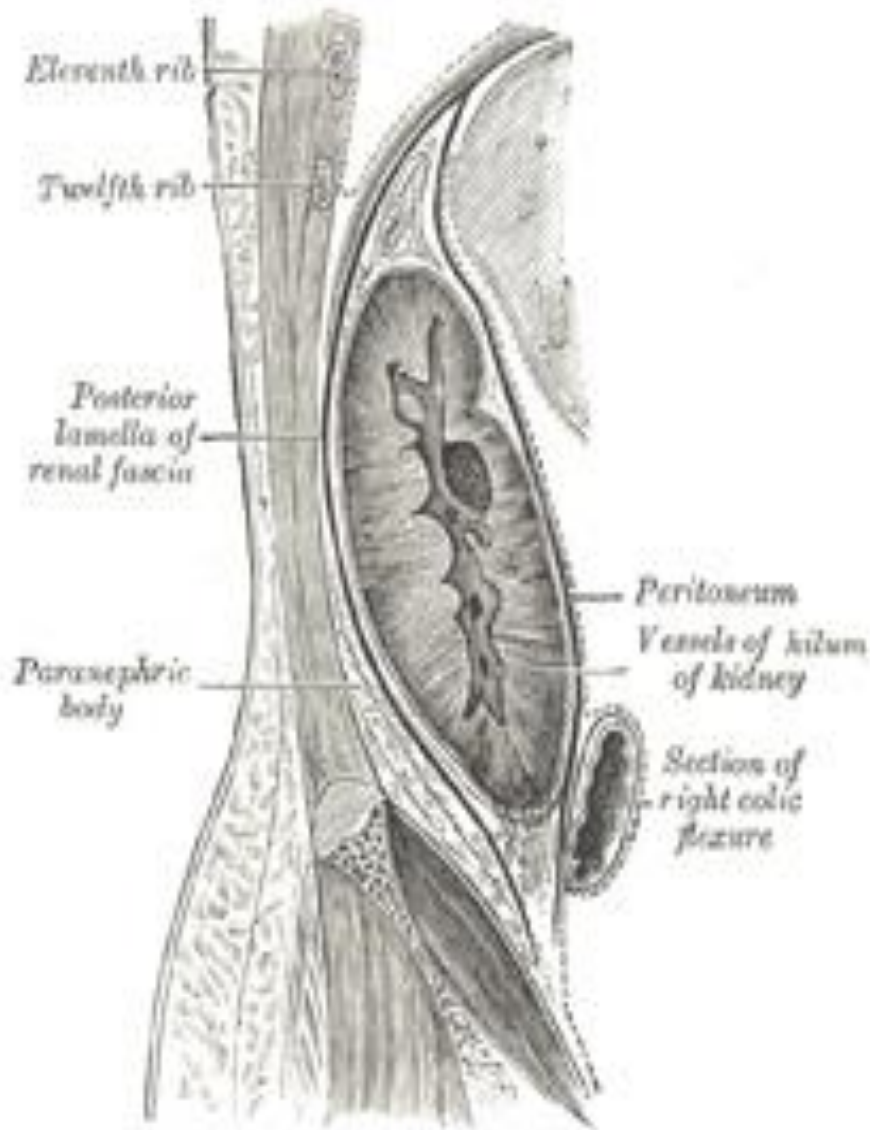
# Giriş

- PEM'li ve yaş/cins olarak benzer kontrol grubunda renal boyutları karşılaştırmak,
- PEM'li çocuklarda böbrek boyutları ile antropometrik ölçümler arasındaki korelasyonları araştırmak

amacıyla araştırma planlandı

# Materyal ve Metot

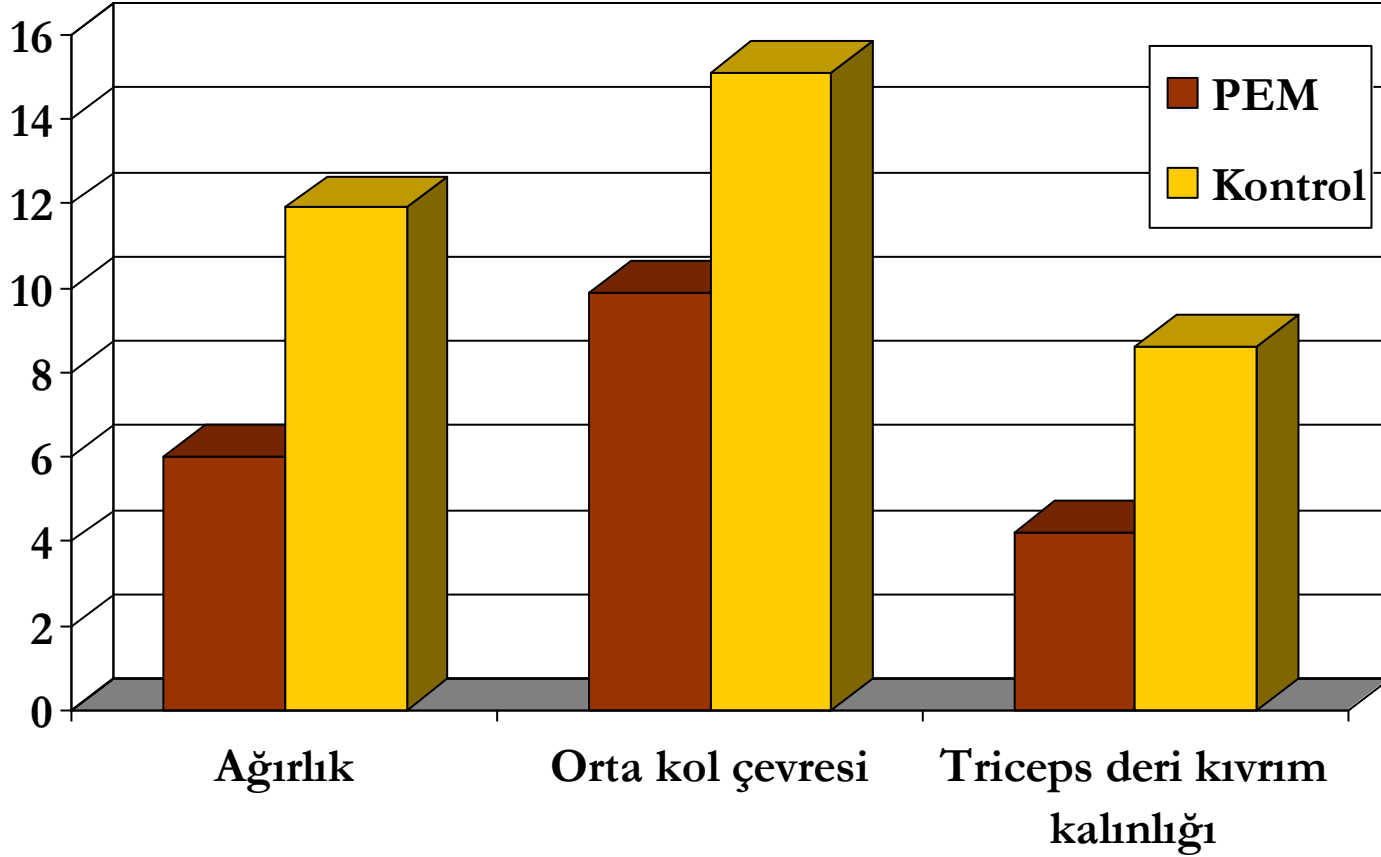
- 74 PEM'li (42 erkek, 32 kız) ve 50 sağlıklı çocuk
- Malnütrisyonu ilave herhangi bir üriner sistem hastalığı (İYE, hidronefroz, obstrüksiyon, VUR vb.) bulunanlar çalışmaya alınmadı
- Geçirilmiş üriner sistem hastalığı öyküsü olan çocuklar kontrol grubuna alınmadı
- Bütün US ölçümleri aynı radyolog (Y. Bükte) tarafından ikişer ölçümle gerçekleştirildi



# Antropometrik ölçüler

	PEM (n=74)	Kontrol (n=50)	P
Yaş (ay)	29.6±13.9 (6-52)	28.9±18.1 (6-60)	AD
Ağırlık (kg)	6.0±1.7	11.9±3.4	<0.001
Boy (cm)	67.5±7.5	85.9±12.7	<0.001
Orta-kol çevresi (cm)	9.9±2.2	15.1±3.0	<0.001
Deri kıvrım kalınlığı (mm)	4.2±1.8	8.6±1.2	<0.001

# Antropometrik ölçüler



# Ağırlık/Boy persentilleri ve KanBasıncı

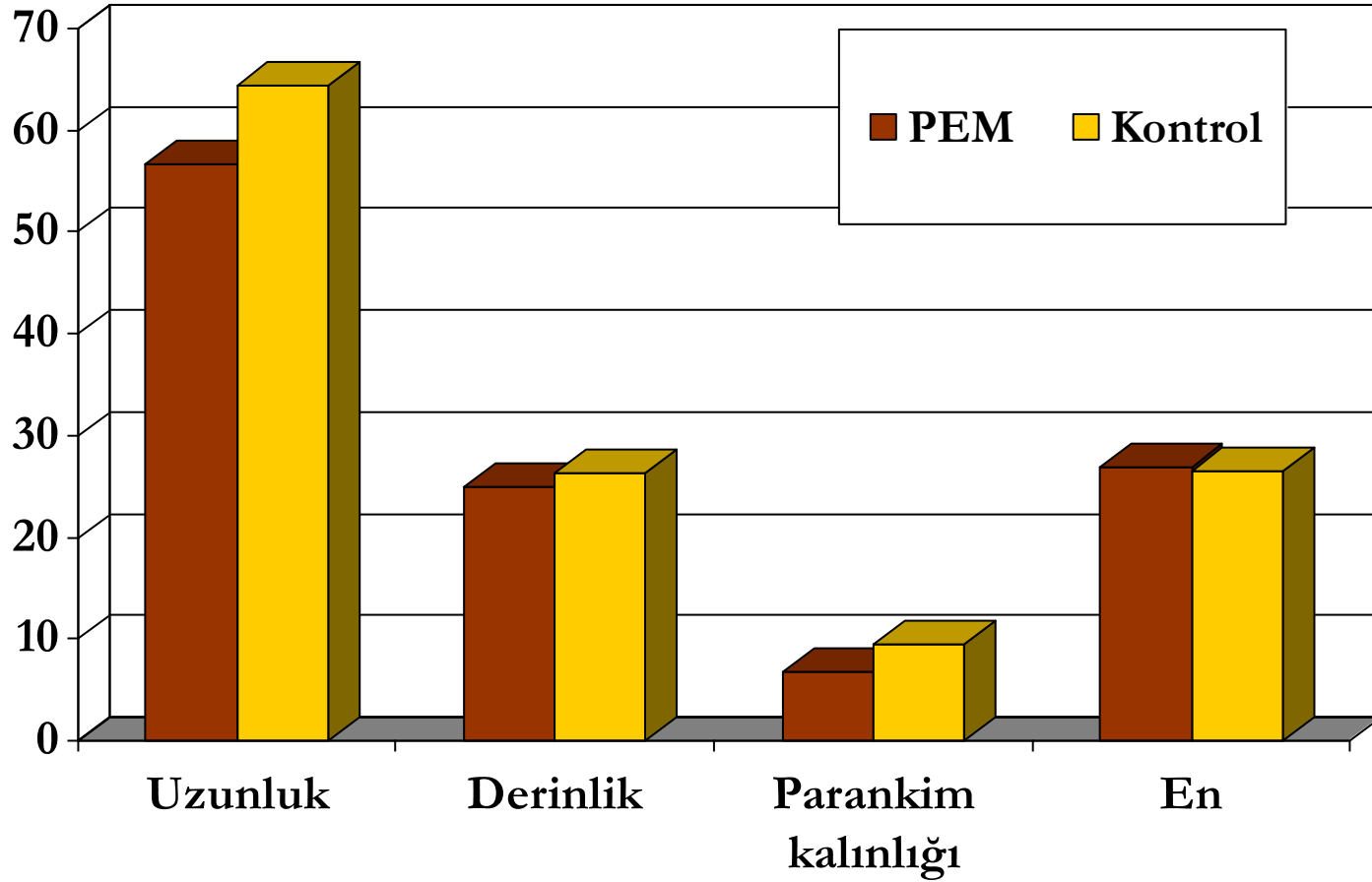
	PEM (n=74)	Kontrol (n=50)	P
YGA (ortanca)	10. persentil	50. persentil	<0.001
YGB (ortanca)	10. persentil	50. persentil	<0.001
Sistolik KB (mm Hg)	83.7±9.0	93.7±8.9	<0.001
Diyastolik KB (mm Hg)	53.0±7.9	57.4±6.1	0.013



# Sağ böbrek boyutları (mm)

	PEM (n=74)	Kontrol (n=50)	P
Uzunluk	56.6±7.2	64.4±7.3	<0.001
Derinlik	24.9±4.2	26.3±4.0	0.074
En	26.8±5.5	26.5±3.7	AD
Parankim kalınlığı	6.8±2.3	9.5±1.6	<0.001

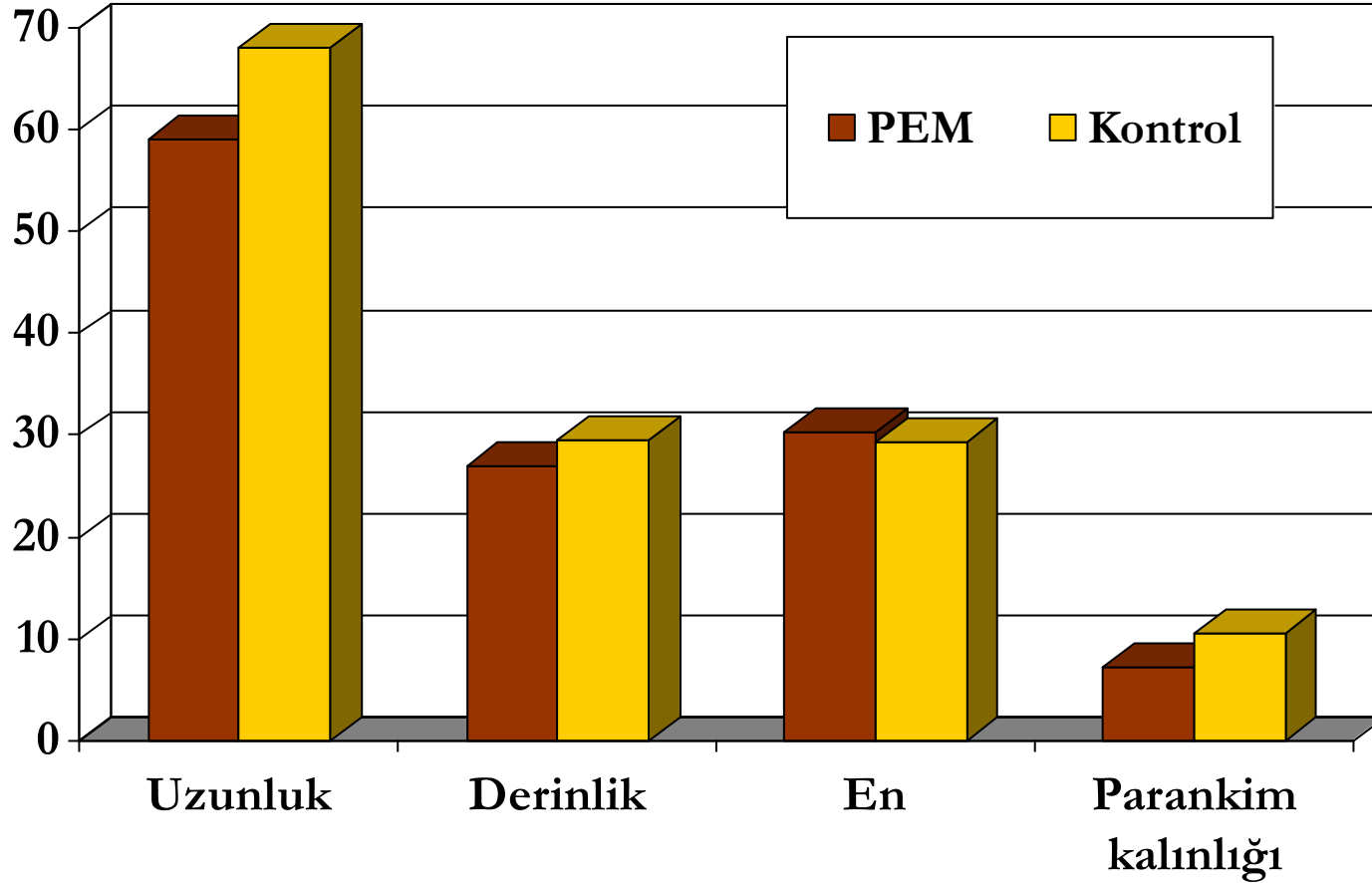
# Sağ böbrek boyutları (mm)



# Sol böbrek boyutları (mm)

	PEM (n=74)	Kontrol (n=50)	P
Uzunluk	59.1±7.8	68.1±7.4	<0.001
Derinlik	27.0±4.7	29.5±4.1	0.003
En	30.3±8.1	29.3±4.4	AD
Parankim kalınlığı	7.3±2.9	10.5±1.5	<0.001

# Sol böbrek boyutları (mm)



# Sağ-Sol renal boyut farkı (PEM'lilerde)

	Sol Böbrek	Sağ Böbrek	P
Uzunluk (mm)	59.1±7.8	56.7±7.2	0.004
Derinlik (mm)	27.0±4.8	24.9±4.2	<0.001
En (mm)	30.3±8.1	26.8±5.5	0.001
Parankim kalınlığı (mm)	7.9±3.2	6.5±2.3	0.052

# Antropometri- Erkek, kız farkı (AD, anlamlı değil)

	Erkek, n=42	Kız, n=32	P
Yaş (ay)	29.6±12.1	29.7±16.2	AD
Ağırlık (kg)	5.95±1.48	5.98±2.05	AD
Boy (cm)	68.2±7.6	66.6±7.4	AD
Orta-kol çevresi (cm)	10.1±2.3	9.7±2.1	AD
Deri kıvrım kalınlığı (mm)	3.97±1.56	4.54±2.14	AD

# Sağ renal boyut (PEM'li)- Erkek, kız farkı

	Erkek, n=42	Kız, n=32	P
Uzunluk (mm)	57.3±6.9	55.8±7.6	AD
Derinlik (mm)	25.4±4.3	24.3±3.9	AD
En (mm)	27.2±5.5	26.3±5.5	AD
Parankim kalınlığı (mm)	7.2±2.3	6.3±2.2	0.073 (AD)

# Sol renal boyut (PEM'li)- Erkek, kız farkı

	Erkek, n=42	Kız, n=32	P
Uzunluk (mm)	60.3±8.6	57.5±6.5	AD
Derinlik (mm)	28.0±4.9	25.6±4.3	0.032
En (mm)	32.1±8.9	27.9±6.3	0.024
Parankim kalınlığı (mm)	7.9±3.2	6.5±2.3	0.054



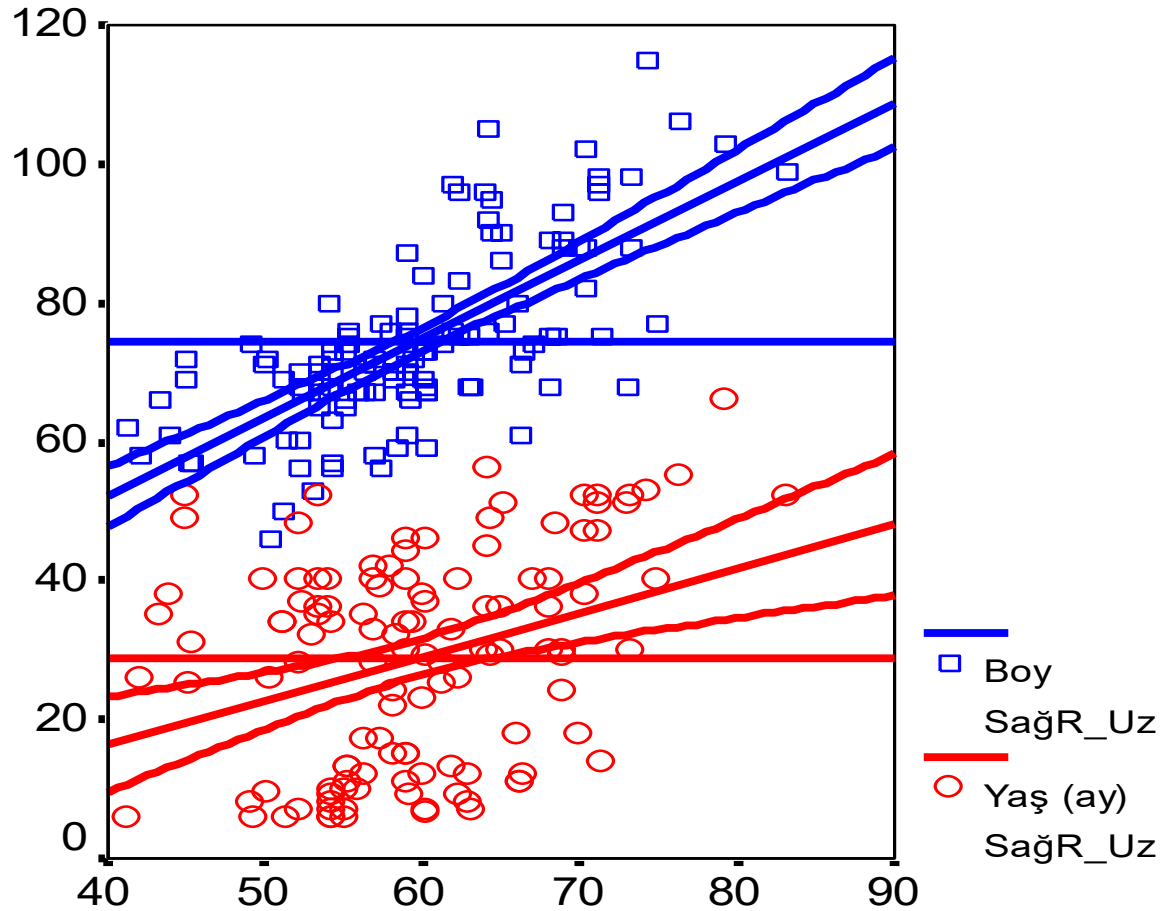
# Hastalarda korelasyonlar (Sağ) (n=74)

	Yaş	Ağırlık	Boy	Orta kol	Deri kıvrım
Renal uzunluk	-	r= 0.467 P<0.001	r= 0.487 P<0.001	r= 0.277 P=0.017	r= 0.320 P=0.006
Derinlik	r= 0.267 P=0.022	r= 0.467 P<0.001	r= 0.467 P<0.001	r= 0.467 P<0.001	
En	r= 0.350 P=0.002		r= 0.229 P=0.049		
Parankim kalınlığı	r= 0.318 P=0.006	r= 0.292 P=0.012	r= 0.250 P=0.033	r= 0.239 P=0.042	

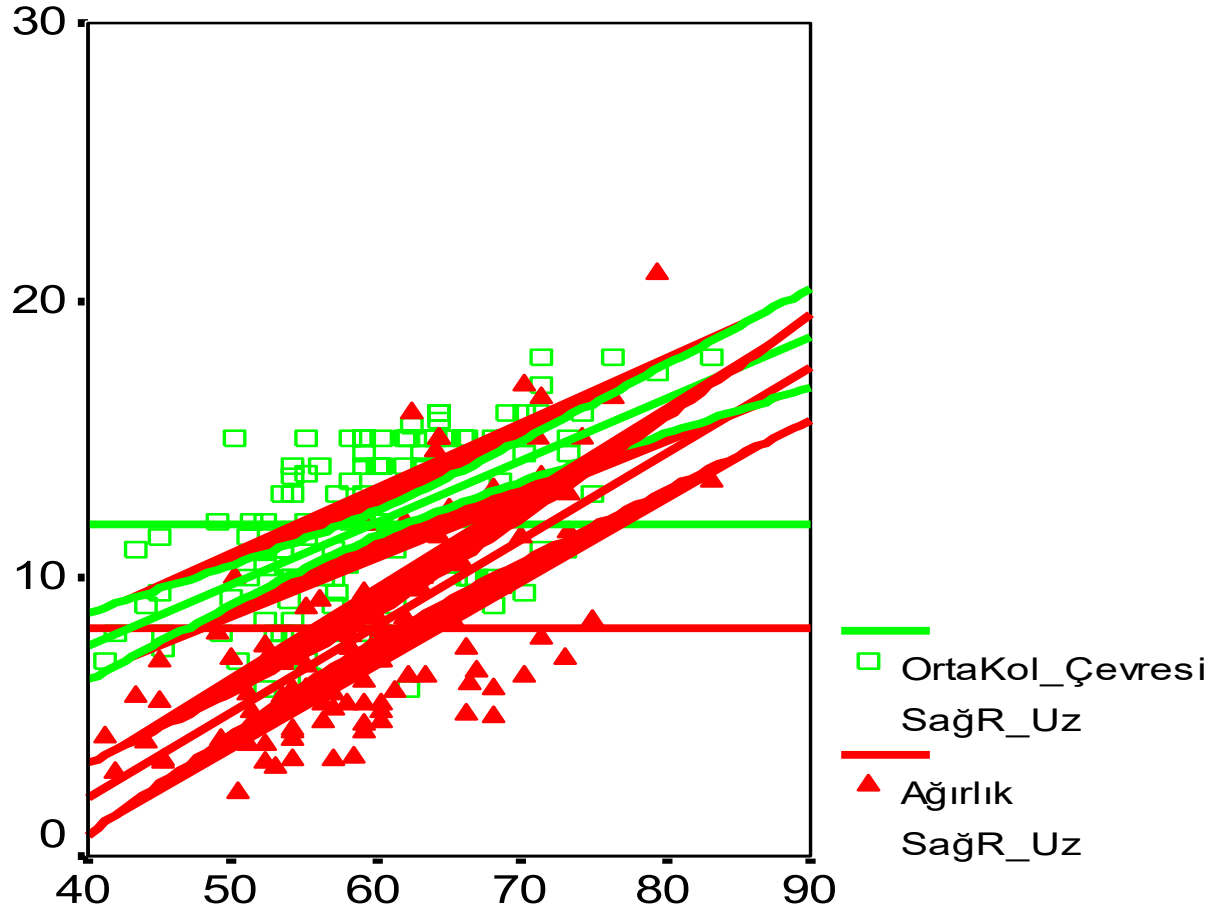
# PEM+Kontrollerde korelasyonlar (n=124)

	Yaş	Ağırlık	Boy	Orta kol	Triceps
Renal uzunluk	r= 0.334 P<0.001	r= 0.683 P<0.001	r= 0.707 P<0.001	r= 0.580 P<0.001	r= 0.499 P<0.001
Derinlik	r= 0.424 P<0.001	r= 0.479 P<0.001	r= 0.534 P<0.001	r= 0.325 P<0.001	r= 0.255 P=0.005
En	r= 0.326 P<0.001				
Parankim kalınlığı		r= 0.594 P<0.001	r= 0.573 P<0.001	r= 0.572 P<0.001	r= 0.542 P<0.001

# PEM+Kontrol grubu (n=124)



# PEM+Kontrol grubu (n=124)



# Özet

- PEM'li grupta böbrek uzunluk, derinlik ve parankim kalınlığı anlamlı düşüktü.
- Böbrek boyutları kız ve erkeklerde *-antropometrik ölçümlere paralel olarak-* benzer bulundu (PEM'li ve kontrol grubunda)
- PEM'li grupta sol böbrek boyutları sağdan büyüktü (*Sağlıklıllara benzer şekilde*)
- Renal uzunluk en iyi çocuğun boyu, daha sonra VA, yaş ve deri kalınlığı ile korele idi.

# Sonuç

- Malnütrisyon tek başına “küçük” (<%70) böbrek dedirtecek kadar böbrek boyutlarını etkilememekle birlikte, renal uzunlukta 1 cm’e yakın azalmaya neden olmaktadır.

Teşekkür ederim.



Dicle Üniversitesi

