



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Endokrinoloji B.D.

Olgu Sunumu

22 Haziran 2021 Salı

Araş. Gör.Dr. Yeşim Ece Özkan



OLGU

- 12 yaşında, kız hasta

YAKINMA

Çarpıntı hissi, kasılma hissi, kabızlık



ÖYKÜ

- Bilinen herhangi bir hastalık öyküsü olmayan 12 yaşında kız hasta,
- Yaklaşık 10 yıldır olan kabızlık şikâyeti varmış.
- 2-3 günde bir ve sert nitelikte gaita çıkışı oluyormuş.
- Hastanın ailesi tarafından az su tükettiği için kabızlığı geliştiği düşünülerek, aşıları hariç herhangi bir şikayetle doktor başvurusu olmamış.

ÖYKÜ

- Son 1.5- 2 ay içerisinde aralıklı olarak çarpıntı şikayeti olmaya başlayan hastanın bu şikayetine ilave olarak istirahat halindeyken de olan baldırda ve ellerde kasılma ve karıncalanma hissiyatı olması üzerine dış merkez çocuk doktoruna götürülmüş.



ÖZGEÇMİŞ

- **Antenatal:** Takipli, özellik yok
 - **Natal:** Miad doğum, 3700 gram.
 - **Postnatal:** Yenidoğan sarılığı nedeni ile 2 gün yatış öyküsü mevcut.
 - **Düzenli ilaç kullanımı:** yok
 - **Operasyon:** yok
 - **Allerji:** yok
 - **Aşıları:** Sağlık Bakanlığı takvimine uygun yapılmış.
 - **Okul başarısı:** Son 1.5 sene içerisinde düşme olmuş.
- 

SOYGEÇMİŞ

- Anne 41 yaş sağ sağlıklı
- Baba 44 yaş sağ sağlıklı
- Anne baba arasında akrabalık yok.
- 1.çocuk: 16 yaş, kız, sağ sağlıklı
- 2.çocuk: Hastamız
- Ailede kalp hastalığı: yok
- Ailede 40 yaşın altında ani ölüm öyküsü yok.



FİZİK MUAYENE

- Boy: 138 cm (-2,64 SDS)
 - Kilo: 37,9 kg (-1.25 SDS)
 - Hedef Boy: 160,2 (-0,34 SDS)
 - Vital bulgular
 - Vücut ısı: 36.4°C
 - Nabız: 76 atım/dk
 - Kan basıncı: 100 / 60 mmHg
 - Solunum sayısı: 26/dk
 - Oksijen saturasyonu: %99 (oda havasında)
- 

FİZİK MUAYENE

- Genel durumu iyi, bilinç açık oryante, koopere.
- Dismorfik yüz görünümü yok, bilateral konjonktivalar doğal
- Siyanoz yok, parmaklarda çomaklaşma yok, LAP yok
- Orofarinkste mukozit yok,
- Akciğer sesleri bilateral eşit, ral-ronküs yok.
- S1+ S2+ ritmik, ek ses yok.
- AFN+ / +, santral nabızlar canlı, KDZ<2 sn
- Batın rahat, HSM yok, traube açık
- **Tiroid bezi palpable, yumuşak kıvamlı.**
- Puberte: Ax:1 Pb:2 Br:2 Tanner evre-2
- Üst/alt oranı: 1.02 (+1SDS)
- Nöromotor gelişim yaşına uygun.



LABORATUAR

- AST: 28 U/L
- ALT: 20 U/L
- Na: 138 mEq/L
- K: 4,3 mEq/L
- Ca: 9,4 mg/dl
- EKG: sinüs ritm, 68 atım/dk
- EKO: Normal sınırlarda EKO bulguları
- Hb: 12,3 g/dl
- Neu: 2900
- PLT: 224.000
- WBC: 6280
- HTC: 38,7
- MCV: 87,6
- TSH: 387,47 uIU/ml (0,53 - 5,27)
- St4: < 0,40 ng/dl (0,7 - 1,48)
- St3: < 1,07 ng/dl (1.74 - 4,76)



PATOLOJİK BULGULAR

- Proporsiyone boy kısalığı,
- Tiroid bezi palpable, yumuşak kıvamlı.
- Pubertal gelişimde gerilik,
- Kabızlık,
- Çarpıntı hissi,
- Ellerde ayaklarda kasılma hissi,
- Okul başarısında düşme,
- TSH:387,47 uIU/ml (0,53-5,27)
- St4:<0,40 ng/dl (0,7 - 1,48)
- St3:<1,07 ng/dl (1.74 - 4,76)



**Ön Tanınız?
Tetkik
önerileri?**



LABORATUVAR

- Anti TG Antikor: 317 IU/mL (0-115)
- Anti-TPO: > 600 IU/mL (0-34)
- İnsülin: 5,93 uIU/MI
- AKŞ: 85 mg/dl
- IGF-1 (Somatomedin-C): 100,5 ug/L (-2,3 SDS)
- IGFBP-3: 3180 ng/MI (-1,69 SDS)
- FSH (Folikül stimulan hormon): 3,73 mIU/mL
- LH (Lüteinleştirilen hormon): < 0,3 IU/L
- Estradiol (E2): < 5 pg/mL
- IgA (İmmün kompleks) : 66 mg/L (42-692)
- TTG-IgA: çalışılıyor...





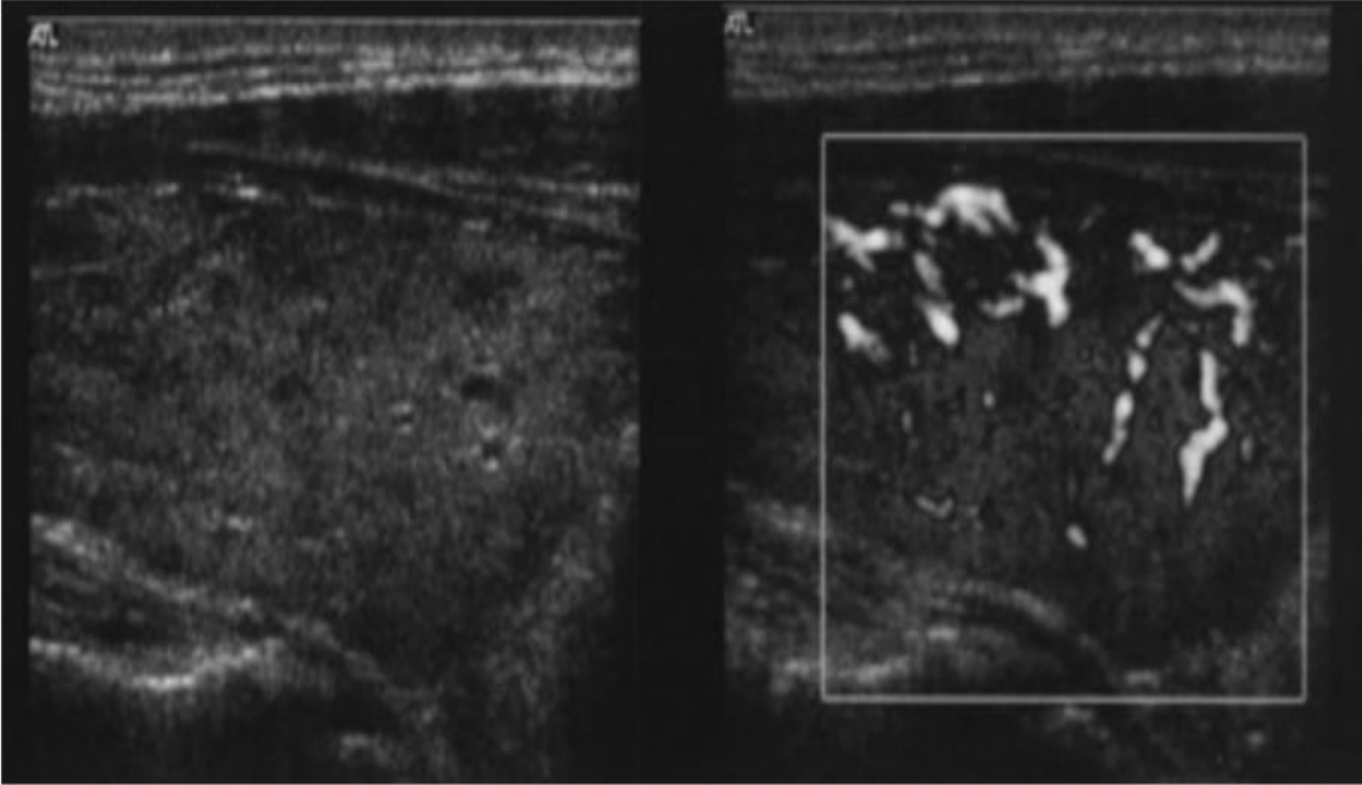
LABORATUVAR

○ Tiroid USG:

- Bilateral tiroid boyutları ve isthmus kalınlığı normaldir.
- Bilateral tiroid parankimi heterojendir. Hipoekoik psödonodüler görünümündedir. Solid-kistik kitle lezyon izlenmedi.

- Sağ tiroid volümü: 7,21cc
- Sol tiroid volümü: 6,18cc
- Total volüm (TV): 13,39cc (5,47 SDS)





Resim 11. Hipoekoik yamasal alanlar içeren normalden büyük tiroid bezi. Power Doppler de bez vaskülaritesinde belirgin artış görülüyor.

*Okmeydanı Tıp Dergisi 28(Ek sayı 1):56-70, 2012
doi:10.5222/otd.suppl.2012.056*

Tiroid Bezi Patolojilerine Radyolojik Yaklaşım

Zafer Ünsal Coşkun*, Mustafa Seçil, Erdal Karagöz***

**Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul, **Dokuz Eylül Üniversitesi Radyoloji ABD, İzmir*



KLİNİK İZLEM

- Hastaya tarafımıza yönlendirilmeden 5 gün önce dış merkezde 50 mcg/gün Na LT4 başlanmıştı.
- Hashimoto tiroiditi düşünülen hastanın tedavisi 12,5 mcg/gün Na LT4 olarak düzenlendi, kademeli olarak 50 mcg/gün dozuna çıkılması planı yapıldı.
- Büyüme hormonu eksikliği tespiti için ötiroidi sağlandıktan sonra yıllık büyüme hızı izlemine göre izlemde büyüme hormonu uyarı testlerinin yapılması planlandı.



EDİNSEL PRİMER HİPOTİROİDİ

Tablo 11.3.1 Çocuk ve Adolesanlarda Edinsel Primer Hipotiroidi Nedenleri

- Kronik Lenfositik (Hashimoto) Tiroidit
- Geçici (Post-tiroidit) Hipotiroidi
Subakut Tiroidit
- İyot eksikliği
- Fazla iyot alımı
- İlaçlar
- Guatrojen diyet
- Tiroid hasarı
Radyoterapi
Radyoaktif iyot tedavisi
Tiroidektomi
İnfiltratif Hastalıkları (Langerhans Hücreli histiositoz, sistinozis, hemakromatozis)
- Geç başlangıçlı doğumsal hipotiroidi
- Tüketim hipotiroidisi (Karaciğerde hemanjiom)

KRONİK OTOİMMÜN TIROIDİT (HASHIMOTO TIROIDİTİ, HT)



HASHIMOTO TIROIDITI

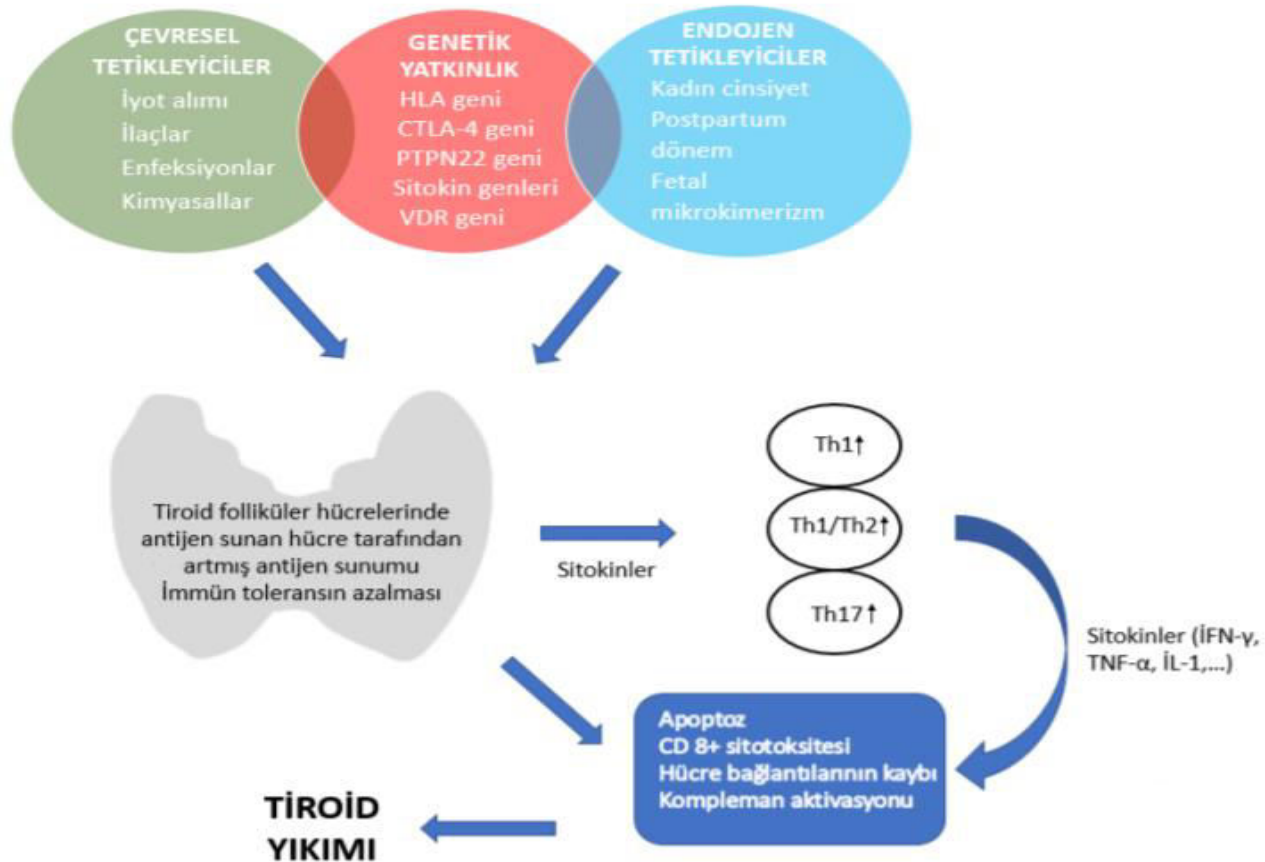
- Edinsel hipotiroidinin en sık nedenidir.
- Süt çocukluğu döneminde bile görülebilmekle birlikte 6 yaşından sonra sıklık artar ve adolesan dönemde pik yapar.



- Sıklık: %1,2-3, K/E oranı 2/1'dir.
- Guatr veya tiroid atrofisine neden olabilir.



PATOGENEZ



KLİNİK

- HT'li çocuklarda tiroid bezi büyümüş olabilir, palpe edilebilir veya hiç palpe edilmeyebilir.
 - Büyüme
 - Pubertal gelişim
 - Okul performansı
- } etkilenir.



Erken dönemde saptanan nonspesifik bulgular

- Halsizlik
- Yorgunluk
- Konstipasyon
- Kilo alma
- Kuru cilt
- Soğuk intoleransı
- Saç dökülmesi

Daha ileri aşamada saptanan bulgular

- Boy kısalığı
- Tiroid bezinin büyüklüğüne bağlı gelişen boyunda baskı hissi
- Terlemede azalma
- Ilımlı sinirsel sağırlık
- Periferik nöropati
- Galaktore (artmış prolaktine bağlı)
- Depresyon
- Demans
- Eklem ağrısı, kas krampları,
- Menstüriyel irregularite (artmış prolaktin seviyesinin FSH ve LH seviyesini azaltması, GnRH'a azalmış yanıt)
- Obstruktif uyku apnesi (üst solunum yolu kaslarında ve diyafragmada zayıflık)



- En sık bulgu büyüme hızında azalmadır.
- Boy kısalığı eşlik edebilir veya etmeyebilir.
- Sinsi seyrederek, diğer semptomlar belirmeden önce ortaya çıkabilir.
 - O nedenle; Yıllık uzama hızı düşük saptanan her çocukta hipotiroidi düşünülmeli !!!



BULGULAR

- %70 hasta guatr (+),
- Tiroid normal olarak palpe edilebilir veya palpe edilmeyebilir
- Guatr ağrısız, genellikle lastik kıvamında, yüzeyi düzensiz.
- Kısa boy
- Fazla kilolu görölme (sıvı retansiyonuna bağlı)
- Şişkin, donuk, durgun ifadeli yüz
- Relatif bradikardi,
- Psödohipertrofi (Rocher - Debre-Semelaigne sendromu)
- Gecikmiş puberte veya erken puberte bulguları



TANI

- Primer hipotiroidinin tanısı için TSH düzeyi duyarlı bir testtir ancak serbest T4 düzeyi ölçümü subklinik hipotiroidi veya primer hipotiroidi tanısında gerekli bir ölçümdür.
- Subklinik hipotiroidide serbest T4 düzeyleri normalin alt sınırında ya da normal iken TSH düzeyi yüksek bulunur.
- T3 seviyesi hipotiroidili hastalarda geç dönemlerde bile sıklıkla normal sınırlardadır. Bu nedenle hipotiroidi tanısında T3 düzeyi ölçümünün yararı sınırlıdır.



TANI

- Tiroid antikorlarının varlığı (anti-TPO ve antiTg) Hashimoto tiroiditi tanısını koydurmaktadır.
- Ancak HT'li hastaların % 10- 15'inde antikorlar negatif olabilir. Takipte tekrar antikor düzeyleri ölçülmelidir.



TANI

- Amerika Birleşik Devletleri'nde tiroid hastalığı ya da guatrı olmayan 16,533 olgunun değerlendirildiği bir çalışmada 12-19 yaş arasında % 6,3 oranında anti-Tg, % 4,8 oranında anti-TPO pozitifliği olduğu, kızlarda antikor pozitifliğinin iki kat fazla olduğu bildirilmiştir.

Hollowell JG, Staehling NW, Flanders WD, et al. Serum TSH, T(4), and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). J Clin Endocrinol Metab 2002; 87 (2), 489-499



TANI

- TSH düzeyi normal olan ancak tiroid antikorları pozitif olan 105 hastanın izlendiği bir çalışmada, beş yıllık izlemde hastaların % 65'inin ötiroid kaldığı, % 10'unun TSH düzeyinin 5-10 mU/L olduğu, % 26'sının TSH düzeyinin >10 mU/L olduğu gözlenmiştir.



TANI

- Guatr ve/veya tiroid fonksiyon bozukluğu varlığında antikor düzeyleri yüksek saptanan hastalarda otoimmün tiroidit tanısı konabilir.
- Otoantikorlar :
 - %90-100 Anti-TPO
 - %30-50 Anti-TG
 - % 9 TSHR blokan antikorlar (Atrofi ve ağır hipotiroidi ile ilişkili)
 - TSHR stimulan antikorlar (Haşitoksikoz ile ilişkili)



TANI

- Aşikar hipotiroidizme progresyonda en iyi gösterge tiroid otoantikörlerinin varlığında artmış TSH düzeyleridir.
- TSH düzeyleri normal olan ancak tiroid antikörleri pozitif olan hastalar 6-12 aylık sürelerle takip edilmeli, hipotiroidi semptomlarının gelişimi, TSH seviyesindeki yükselme izlenmelidir.



TANI

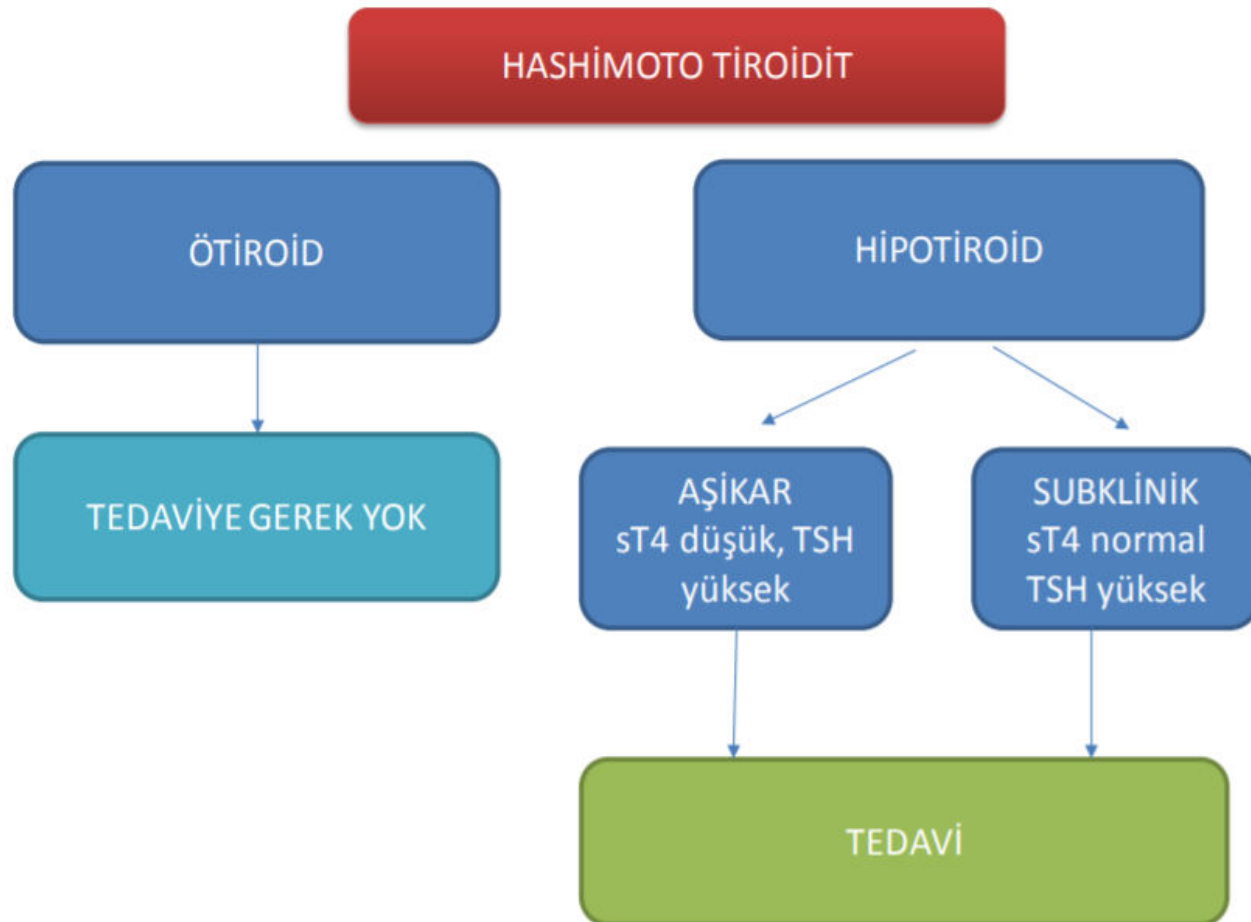
- Tiroid ultrasonografisi tiroid bezi boyutunu ekojenitesini ve nodül varlığını değerlendirmede yarar sağlamaktadır.
- HT'de ultrasonografi tanı amacıyla değil, tiroid bezinin büyüklüğünü, nodül varlığı ve malignite riskini değerlendirmek için kullanılmaktadır.
- Hashimoto tiroiditi tanısında tiroid sintigrafisi ve uptake yapılması gerekli değildir. Sintigrafik incelenme hashitoksikoza graves hastalığı ayırıcı tanısı için gerekli olabilir.



- Şüpheli tiroid nodüllerinde malignensiye ekarte etmek için ya da hızlı büyüyen lenfoma şüphesi olanlarda ince iğne aspirasyon biyopsisi yapılmalıdır.
- HT histolojik bir tanıdır.
- Tiroid bezinde diffüz lenfositik ve plazma hücre infiltrasyonu ile beraber lenfoid foliküller ve foliküler bazal membran hasarı gözlenir.



Tedavi



TEDAVİ

**Tablo 11.3.3 Yaşa göre önerilen
LT4 dozları**

Yaş	LT4 dozu ($\mu\text{g/kg}$)
0-3 ay	10-15
3-6 ay	8-10
6-12 ay	6-8
1-3 yaş	4-6
3- 10 yaş	3-4
10-15 yaş	2-4
>15 yaş	2-3
Erişkin	1,5



- Uzun süreli ve ağır hipotiroidili hastalarda, tedaviye başlanmasından sonra;
- Okul performansında düşme
- Dikkat eksikliği
- Hiperaktivite
- Uykusuzluk
- Davranış problemleri
- Psödotümör serebri
- Dekompanse kalp yetmezliği görülebilir.
 - Bu hastalarda daha düşük dozlarda tedaviye başlanması, dozun tedricen artırılması uygundur.



Teşekkürler

