



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



TALASEMİ HASTALARINDA GLUKOZ İNTOLERANSI ve DİYABET

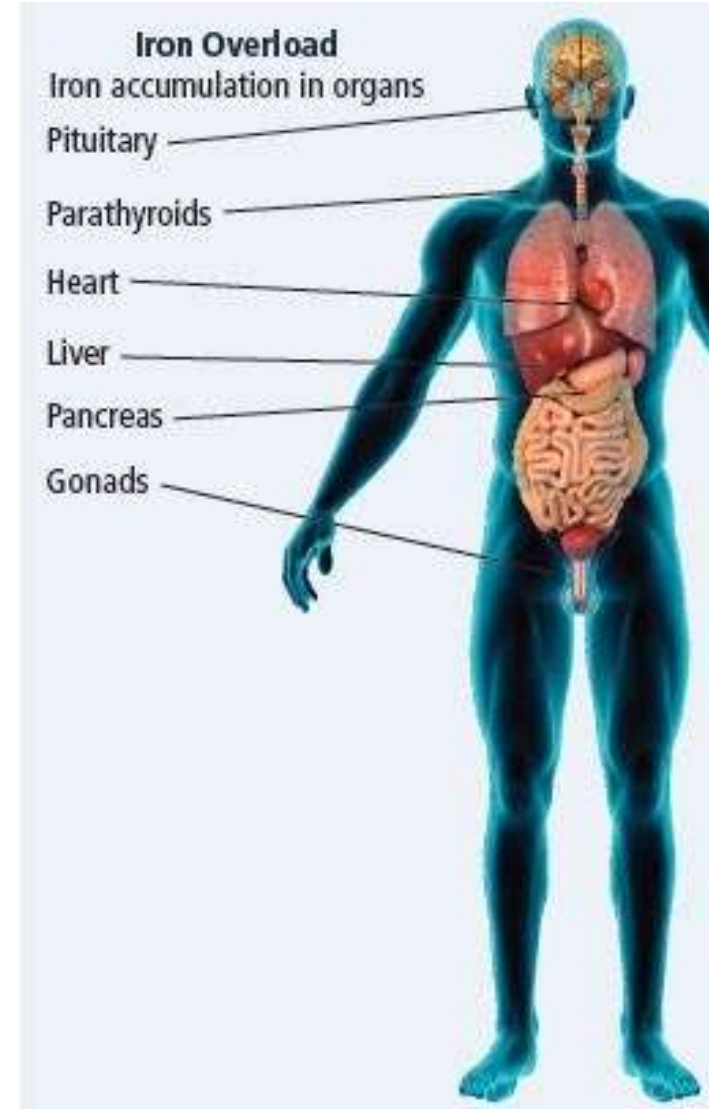
Doç. Dr. Doğa Türkkahraman

SBÜ, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Pediatrik Endokrinoloji



TALASEMİ SEMİNERİ
TALASEMİDE ENDOKRİN KOMPLİKASYONLAR VE TAKİBİ
10-11 Aralık 2018, ANTALYA

- Talasemi majör (TM) hastalarında tekrarlayan kan transfüzyonları sonucu oluşan demir yükü, yeterli şelasyon yapılmaması halinde endokrin bezlerde birikerek birçok hormon eksikliğine neden olabilmektedir..
- **Bozuk glukoz toleransı (BGT)** ve **diyabet** sık görülen endokrinopati olmamasına rağmen talasemi hastalarının yaşam sürelerinin artması ile daha sık görülür hale gelmiştir..
- Talasemi majör hastalarında diyabet sıklığı **%1 - %21** arasında...

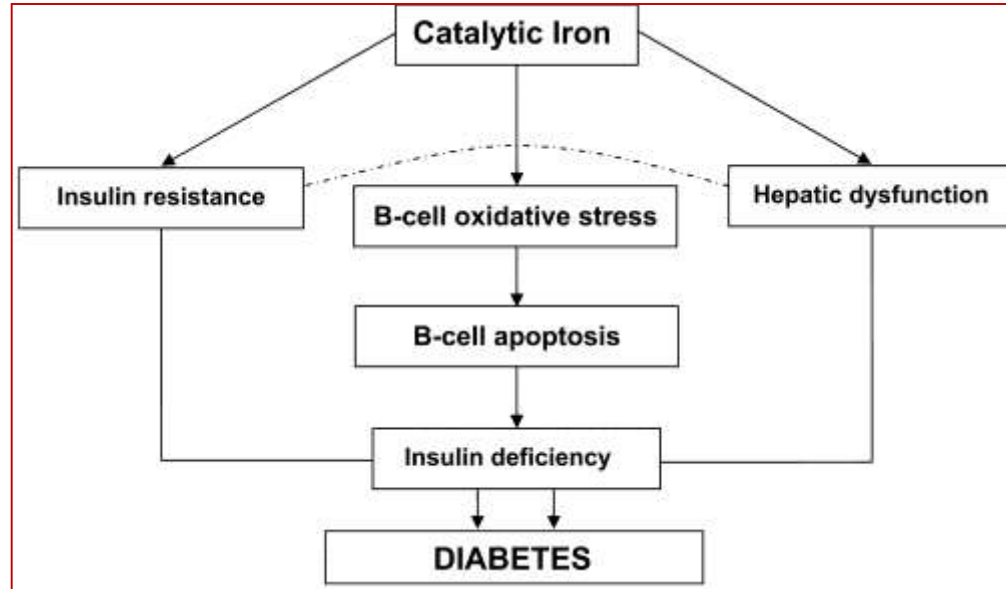


Demir Yüğü ve Beta-Hücre Hasarı

- Şelasyon tedavisine yetersiz hasta uyumu sonucu artan demir yükü **pankreatik beta-hüçlerinde** birikerek, hücre hasarı yapmakta ve insülin salınımını azaltmaktadır ..

Talasemi hastalarında diyabet gelişimini tetikleyen diğör minör nedenler;

- Genetik yatkınlık
- Otoimmünite
- Karaciğör hasarına bağılı gelişen insülin direnci..



[Pediatr Endocrinol Rev. 2004 Dec;2 Suppl 2:285-91.](#)

Diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in thalassaemia major: incidence, prevalence, risk factors and survival in patients followed in the Ferrara Center.

[Gamberini MR¹](#), [Fortini M](#), [De Sanctis V](#), [Gilli G](#), [Testa MR](#).

[⊕ Author information](#)

- Şelasyon tedavisinin başlangıcından sonraki ilk 4 yıl içerisinde BGT görülme sıklığı **%39...**
- Takip eden 10 yıl içerisinde ***aşikar diyabet*** gelişme riski **%5...**
- Diyabet başlangıç yaşı ortalama **20 yaş** (10-33 yaş)

Diyabet Tanısı

BGT (Prediyabet)

- Açlık plazma glukozunun 100-125 mg/dl
- **OGTT:** 2.saat plazma glukozu **140-199 mg/dl**

Diyabet:

- APG \geq 126 mg/dl
- Random plazma glukozu \geq 200 mg/dl
- **OGTT:** 2. saat plazma glukozu \geq 200 mg/dl

İnsülin düzeyinde artma ile karakterize **insülin direnci (IR)** gelişebilmekte..

HOMA formülü

glukoz (mg/dl) x insülin (IU/ml) x 0,055 / 22,5

2,5 - 3,5 üzeri değerler patolojik !!

- **HbA1c**, hemoglobinin non-enzimatik yolak ile glikolize olmuş halidir ve yaklaşık **3 aylık** kan şekeri ortalaması..

Talasemi hastalarında;

- *azalmış eritrosit ömrü*

- *inefektif eritropoez*

- *sık tekrarlanan kan tx* kullanımı kısıtlamakta..

- **Fruktozamin**, serum proteinlerinin glikolize olmuş halidir, hemoglobinopatilerden etkilenmez.
- **2-3 haftalık** kan şekeri ortalamasını yansıtır..
- Kan tx öncesi bakılmalıdır !!
- **Fruktozamin > 260** µmol/L (**HbA1c > 6**) **Prediyabet**
- **Fruktozamin > 290** µmol/L (**HbA1c > 6,5**) diyabeti destekler, kesin tanı için **OGTT..**
- **HbA1c= 0,017 x fruktozamin + 1,6**

Diyabetin Önlenmesi ve Tedavisi

- Talasemi hastalarında diyabet önlenebilir bir komplikasyondur !! Erken tanı için **10 y itibaren iki yılda bir, 16 y sonra yıllık OGGT..**
- Düzenli yapılan şelasyon glukoz intoleransını önler ve erken dönemde saptanan BGT düzelebilir...
- Her diyabet hastasında olduğu gibi **diyet ve egzersiz** önemlidir..

Talasemi hastalarında diyabet tedavisi

- **IR** mevcut tip2 diyabetli hastalarda oral antidiyabetikler denenebilir (**metformin ± sülfonilüre grubu**)
- Metformin, hepatik glukoz üretimini azaltır ve periferik dokuda insülin duyarlılığını arttırır...
- Talasemi hastalarında oral antidiyabetik ajanların etkinliği tartışma konusudur !!

- Glisemik kontrolü sağlanamayan tip2 diyabetik hastalarda veya tip1 diyabetik (insülinopenik) hastalarda **sc insülin tx** başlanır..

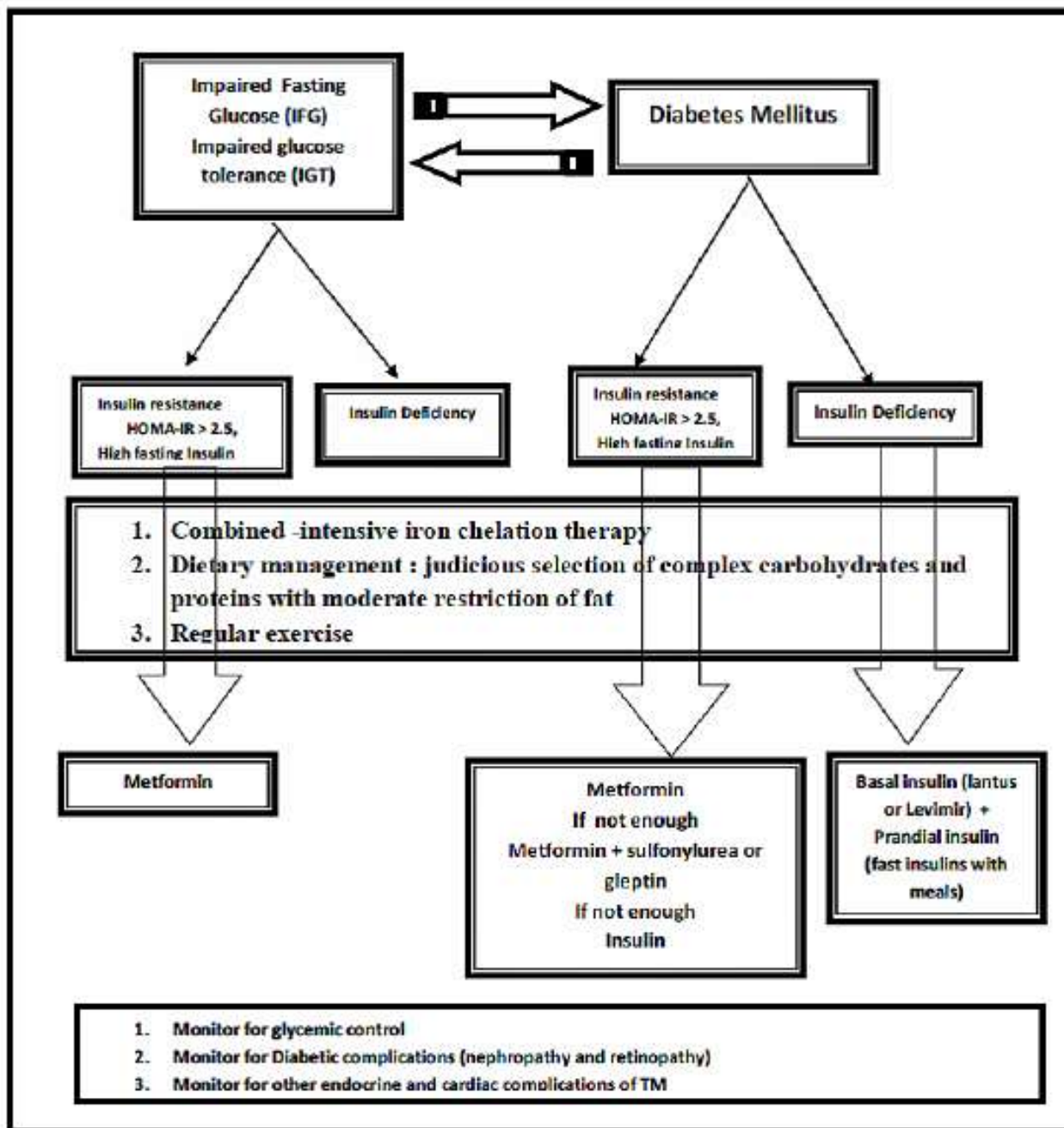
-Fruktozamin > 376 μ mol/L (non-TM; HbA1c \geq 8)

A1C	
%	mg/dl
6	126
6.5	140
7	154
7.5	169
8	183
8.5	197
9	212
9.5	226
10	240

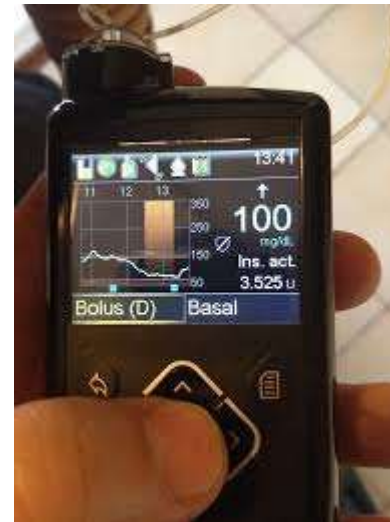
- Hipergliseminin durumuna göre, tek doz uzun etkili bazal insülinler (*insülin glargin , insülin detemir*)...

- Bazal insüline ilaveten 3 ana öğünde hızlı etkili insülinler (*insülin aspart , insülin lispro*)...





İnsülin pompası kullanımı hasta uyumunu artırır, glisemik kontrolü iyileştirebilir..



SONUÇ

- Talasemi hastalarında diyabet tedavisi hem doktor hem de hasta için oldukça zorlu bir süreçtir.
- Tedaviye hasta uyumu genellikle düşüktür. Talasemik komplikasyonlara ilaveten diyabetik komplikasyonların eklenmesi hastaların yaşam kalitesini ve süresini ciddi oranda azaltmaktadır.
- Bu nedenle, hastaların tanı ve takibinde **takım çalışması** önemli bir yer tutmaktadır.
- **Multidisipliner yaklaşım**, aile ve psikolojik destek hastaların tedavi sürecine uyumunu arttırıp komplikasyonları önleyebilir.