

Vakalarla Brittle Diyabet

Dr. Öğr. Üyesi Canan Akkuş
Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Brittle Diyabet

Tanım

- Brittle diyabet veya diğer adıyla oynak diyabet ifadesi; glisemik kontrolün güç olduğu bazı diyabetik olguları tarif etmek için kullanılır.

Brittle Diyabet

Tanım

- Genel olarak;
 - önceden öngörülemeyen,
 - kişinin hayat kalitesini olumsuz yönde etkileyen,
 - hastanede yatış gereksinimi sıklığında artışa (gerek ketoasidoz, gerekse hipoglisemi nedeniyle),
 - hastanede yatış süresinde uzamaya,
 - hatta bazen de kişinin ölümüne neden olabilen,
 - ani gelişen hipo- ve hiperglisemi ataklarıyla karakterize bir durumdur.

Olgu 1

S. N. K.,

21 yaş, kadın, çalışmıyor

- 18 yıldır diabetes mellitus, 8 yıldır diabetes insipidus, 6 yıldır esansiyel hipertansiyon tanıları mevcut.
 - WFS1 mutasyon taraması:
Homozigot I845N (c. 2534T>A) mutasyonu saptanmış.
- Nörojenik mesane, 2012-2018 arası intermittan kateterizasyon uygulamış.
 - Sık idrar yolu enfeksiyonu (iYE) yaşıyor.
- İnsülin tedavisi, Desmopressin 2x1 puff veya tablet, perindopril, doksazosin kullanıyor.

S. N. K.,

21 yaş, kadın, çalışmıyor

- Göz muayenesi
 - Bilateral kataraktlı, sağ gözde İOL ve optik atrofi mevcut . Her iki gözde non-proliferatif diyabetik retinopati var.
- Bilateral işitme doğal.

S. N. K.,

21 yaş, kadın, çalışmıyor

- Soygeçmiş:
Mitokondriyal diyabetli kardeş (+),
- Anne-baba ayrı, anne ile yaşıyor.
- Sık depresif epizodlar sergiliyor, bu nedenle yemek yemede uyumsuz.

S. N. K.,

21 yaş, kadın, çalışmıyor

- Sık hipoglisemi ve hiperglisemi ataklarıyla ayaktan ve yatırılarak takip ve tedavi altında.
- Hipoglisemi nedeni ile 2012'den beri sadece iç hastalıklarında 9 defa hastaneye yatırılarak tedavi ihtiyacı görülmüş.
- Mükerrer kereler hastanemiz ve farklı hastanelere idrar yolu enfeksiyonu ve kan şekeri düzensizliği nedeni ile başvurusu mevcut.

S. N. K.,

21 yaş, kadın, çalışmıyor

- Boy: 155 cm, ağırlık: 52 kg, VKI: 21.64 kg/m²,
- Nabız: 84 atım/dk, ritmik, SS: 15/dk
- TA: 100/70 mmHg,
- Tiroid non-palpabl,
- Lipodistrofi yok,
- Diğer fizik muayene bulguları doğal.
- Otonom nöropati mevcut (EKG'de yatar/ayakta RR oranı: 0.961),
- Nörojenik mesane (+),

S. N. K.,21 yaş, kadın, çalışmıyor

● Kontrastlı Hipofiz MR:

T1 sekanslarda posterior hipofizde parlaklık saptanmadı.

S. N. K.,

21 yaş, kadın, çalışmıyor/Laboratuvar 20/04/2021

- **AKŞ: 313 mg/dL**
- Kreatinin: 0.96 mg/dL
- Total kolesterol: 174 mg/dL
- Trigliserid: 126 mg/dL
- LDL-kolesterol: 88 mg/dL
- HDL-kolesterol: 60.8 mg/dL

- AST/ALT: 19/13 U/L
- GGT: 14 IU/L
- Alb: 4 g/L
- P: 4.6 mg/dl
- Ca: 8.8 mg/dl
- CRP: 7.6 mg/L
- Na/K: 135/4.3 mmol/L
- HbA1c: % **9.1**

S. N. K.,

21 yaş, kadın, çalışmıyor/Laboratuvar 20/04/2021

- Lökosit: 9.27 ($10^3/\mu\text{L}$)
 - Nötrofil: 6.07 ($10^3/\mu\text{L}$)
 - Lenfosit: 2.56 ($10^3/\mu\text{L}$)
 - Hemoglobin: 12.4 g/dL
 - Hematokrit: %39.2
 - Trombosit: 367000 ($10^3/\mu\text{L}$)

 - c-Peptid: **0.11 ng/mL** (0.9-7.1)
 - Serbest T4: 1.33 ng/dL
 - TSH: 5.681 mIU/L
- ACR: 1685 mg mikroalbumin/gr kreatinin

 - TİT
 - pH: 5,
 - SG: 1020,
 - Lökosit: Negatif

S. N. K.,

21 yaş, kadın, çalışmıyor/Laboratuvar/**14.01.2018**

- Anti-GAD (-)
- Adacık hücre Antikoru (-)
- Anti insülin Antikoru (-)
- Anti gliadin Ab (-)
- Doku transglutaminaz Ig A (-)
- Anti endomisyum antikoru (-)
- Anti TPO (-)

13.2

HB 2018 2018

13.2

UŞAK İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ
UŞAK DEVLET HASTANESİ

06.02.2018 14.09.02 KAN ŞEKERİ TAKİP FORMU

Doküman Kodu: YÖN.FR.010
Baba Adı: [REDACTED] TC Kimlik No: 71176061198
A167652
Revizyon No: 15
Revizyon Tarihi: 12.01.2009
Sayfa No: 1/1

Hastanın Adı Soyadı: [REDACTED]
Fizisi: [REDACTED]
Yaş: [REDACTED]
Doğ Yeri: UŞAK
Anne Adı: [REDACTED]
Yatış Tar.: 06.02.2018
Erişim: [REDACTED]

Humalog 2x1 (sabah akşam)
Ryzodeg 2x1 (sabah akşam)

ARİH	SAAT	TETKİK SONUÇ	INSÜLİN MİKTARI	TARİH	SAAT	TETKİK SONUÇ	INSÜLİN MİKTARI	TARİH	SAAT	TETKİK SONUÇ	INSÜLİN MİKTARI
	08	147			18	149	16 Ryz		12	259	12
	10:30	111	100		20	259			14	225	
	12	210	100		23	100			18	250	12
	14	250			06	171	14 Ryz		20	281	
	18	175	10		08	298			22	319	
	20	278			12	120	8 Honder		23	323	
	22	209			14	255			03	951	Honk EK
	03	366	Honk EK		18	211	Ryz (4.5)		06	201	Ryzodeg 14
	06	90	Honk EK		20	400			08	382	
	08	216			23	323	6 EK		12	232	14 humalog
	12	100	4.5		03	121			14	112	
	14	134	10 unit	10.2.2018	06	275	18-20		18	290	28 Ryz
	18	133	Ryzodeg		08	97	ara gün		20	259	
	20	223			12	132	10		03	199	
	22	292			14	75		13.06	06	96	20 Ryzodeg
	03	378			18	169	10?		08	228	
	06	343			20	390			12	87	10 EK
	08	259	Ryzodeg		22	356			14	203	
	12	196	12 honk		03	468	4 ek		18		26
	14	136			06	106	10		20		
					08	216			22		

UŞAK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

ERİ TAKİP FORMU

02.03.2018 02:26:09

TCKİMİKNO 71176061188
 A167858
 H.KABUL NO 4248
 Doğ.Tarihi: 12.01.2000
 Doğ.Yeri: UŞAK
 Anne Adı: KURTLUŞ
 Yatış Tar. 06.02.2018 07:48:41
 ENDOKRİNOLOJİ SERVİSİ

Actrapid 5:6
 5:6
 A:5

HASTA ADI SOYADI: Söğüt Yemekler

ODA NO: 132
 HBAIC: Lantus → 20

132

ADI SOYADI	TARİH SAAT	06:00	08:00	12:00	14:00	18:00	20:00	22:00	03:00
	02.03 2018	33 104 4 unite	262	314	412	203	180	210	346
	3-7-18	300 5ü Actrapid	269	150 5ü. Actrapid	308	350 5 unite	436 ²¹ ₃₀₀	215 16ü. Lantus	280
	04.03 2018	211 5ü Actrapid	250	170 5 Actrapid	316	332 5 Actrapid	501 500 sp. Lantus 40 unite Kor. 20 unite Lantus	130	230
	05.03 2018	129 4 unite Actrapid	283	223	307	276 6 ant. Actrapid	368	297 16 ü. Lantus	396
	06.03 2018	117 5 ant Actrapid	334	293 6 unite Actrapid	371	235 7 unite Actrapid	314 4 unite Actrapid	192 20 unite Lantus	207
	07.03 18	100	307	242 6 Actrapid	326	198	200	138 20 ün	319
	08.03 18	189	182	144 6 Actrapid	273	222 5 unite	437	277 20	398
	09.03 2018	368 6	351	195 6	343	283 5	269	98 Lantus 20 ün	296

UŞAK KAMU HASTANELER BİRLİĞİ
UŞAK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KAN ŞEKERİ TAKİP FORMU

İnsülinler yemekte beraber

HASTA ADI SOYADI: [REDACTED]

ODAN NO: 15

Actrapid 5: 6 + 6 NPH
 2: 7
 3: 7 + 10 NPH

ADA Adı: [REDACTED] 03.010.06.11.40
 TCKİMİSİ: 71176061188
 A167858
 H.KABUL NO: 4248
 DOĞ. TARİHİ: 12.01.2000
 DOĞ. YERİ: UŞAK
 ANNE ADI: KURTULUŞ
 YAGI TARİHİ: 06.02.2018 074841
 ENDOKRİNOLOJİ SERVİSİ

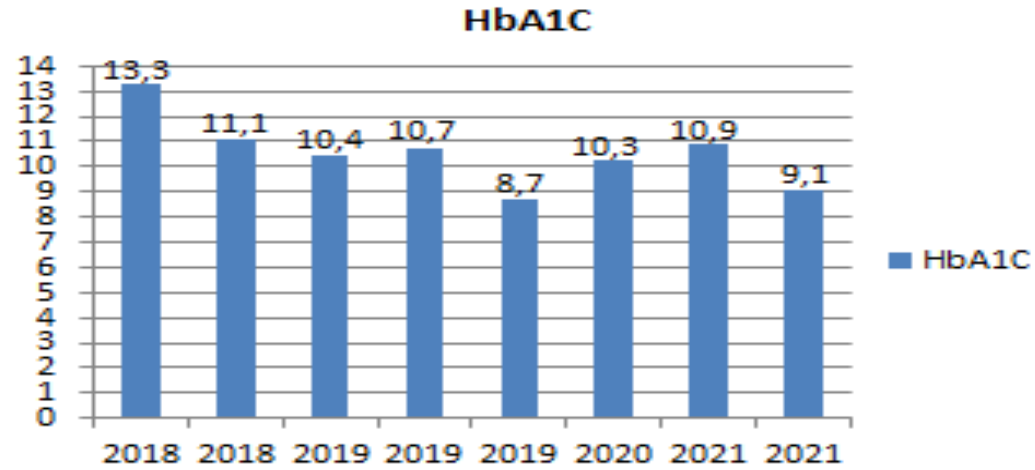
ADI SOYADI	TARİH SAAT	06:00	08:00	12:00	14:00	18:00	20:00	22:00	03:00
	18.03 2018	300 7ant	364	132 7sık	182	270 8sık	310	265 20sık	260
	19.	256 7ant	302	172 8sık Actrapid	259	115 9ant	133	93 14	301
	20.03 2018	180 7ant	451 10sık 360	256 8sık Actrapid	242	161 7ant 16sık	120	265 7sık 95 14sık	272
	21.03.	168 7ant	249	255 8sık	429 50sık 4sık Actrapid	244 20sık 16sık	256	240 14sık	321
	22	170 7ant	240 6sık NPH	110 8sık	260 7sık Act. 16sık NPH	354	65	283	
	27.03 18	247 7ant 6sık NPH	382	275 7sık 10sık	268	280 7sık Actrapid 10sık NPH	232	102	221
	24.03.18	112 6sık Act 6sık NPH	283	219 7sık	340	226 7sık Actrapid 10sık NPH	240	216	220
	25.3.18	75 Kam 6sık NPH	301	172 7sık	189	200 7sık Actrapid 10sık NPH	305	232	385

S. N. K.,
21 yaş, kadın, çalışmıyor

- Otonom nöropati(+),
- Çölyak hastalığı (-),
- Gastroparezi ekartasyonu için, insülinler yemek yemeye başladıktan 10-15 dk sonra yapıldı veya regüler insülin yapıldı.
- İntermittan kateterizasyondan vaz geçildi. İdrar yolu enfeksiyonu (+), tedavisi uygulandı,
- Lipodistrofi (-),
- Depresif ruh hali, psikiyatri konsültasyonu ile değerlendirildi,
- İnsülin şekil ve dozlarında değişikliğe gidildi;
Hemen hemen her insülin kullanıldı.
İnsülin lispro-(insülin aspart+degludeg), kristalize insülin-NPH insülin,
insülin lispro-glarjin 100 veya 300, insülin aspart-detemir.

S. N. K.,

21 yaş, kadın, çalışmıyor/Laboratuvar



S. N. K., 21 yaş, kadın

	06:00	08:00	12:00	14:00	18:00	20:00	22:00	03:00
17.04.21	117	180	111	277	117	252	169	94
	8 ü lispro		8 ü lispro		8 ü lispro		18 ü glarjin (U300)	
18.04.21	113	66	128	192	125	178	168	222
	8 ü lispro		8 ü lispro		8 ü lispro		18 ü glarjin (U300)	

Brittle Diyabet

- Brittle diyabette hipoglisemi-diyabetik ketoasidoz (DKA) atakları nedeniyle hastaneye yapılan sık başvurular sonucu;
 - ➔ Hem sağlık hizmetleri açısından ciddi mali yük oluşturmakta,
 - ➔ Hem de hastanın bakımını üstlenen bireyleri psikososyal açıdan olumsuz etkilemekte,
 - ➔ Sağlık personelinde motivasyon-moral kaybına sebep olmaktadır.

Brittle Diyabet

- Tip 1 diyabetik hastalar bu durumun gelişimi açısından daha büyük risk altında,
- Benzer şekilde; uzun süredir Tip 2 diyabeti olan hastalarda da glisemik kontrol güç ve hipoglisemi sık görülmekte.
- Hipo- ve hiperglisemi ataklarının kadınlarda erkeklerden daha sık!

Brittle Diyabet

- Sık hipoglisemi atakları geçiren hastalarda;
 - *Glukoz transporter* düzeyleri artar,
 - Periferik otonomik nöropati-azalmış epinefrin cevabı gelişir,
 - Bu da hipogliseminin farkedilmesini güçleştirerek klinik durumu daha da kötüleştirebilir.
- Böyle durumlarda kan şeker düzeylerinin en azından birkaç hafta kontrol altında tutulması, hipoglisemi ataklarının farkedilmesini yeniden sağlayabilir.

Brittle Diyabet Nedenleri

- **Diyabetik hastalarda ani kan şekeri değişimleri/dalgalanmalarına sebep olan birçok tetikleyici faktör vardır:**

1- Hastanın kan şekerini seviyelerini aralıklı olarak glukometre ile takip etmeden mevcut ilaçlarını kullanmaya devam etmesi (hipo-hiperglisemi için önlem alınmasını engeller),

2- Diyetine uyumsuz olması, sedanter yaşam, obezite vb...

3- Psikososyal sebepler (yaklaşık olguların $\frac{3}{4}$ 'ü),

Brittle Diyabet Nedenleri

4- İnsülin emilim bozuklukları,

5- İlaç (antipsikotikler, glukokortikoidler, beta agonistler vb...) ve alkol kullanımı,

6- Malabsorbsiyon, gastroparezi ve çölyak hastalığı vb...

7- Glukagon salınımındaki azalma ile hipoglisemiye yeterli cevap oluşmasının bozulması,

Brittle Diyabet Nedenleri

8- Hastanın tükettiđi karbonhidrata uygun insülin dozunu belirleyememesi,

9- Kullanılan glukometre veya striplerden kaynaklanan hatalar,

10- Otonom nöropati,

Brittle Diyabet Nedenleri

12- Rekürren enfeksiyonlar (üriner, üst solunum yolu, sinüzit, tonsillit, diş, PID vb...),

13- Hipogliseminin farkında olamama durumu,

14- Endokrinopatiler (hipertiroidi, hipotiroidi, akromegali, feokromasitoma, Cushing's sendromu, Addison hastalığı, pituiter yetmezlik),

15- Barsak ve pankreas hastalıkları.

Brittle Diyabette Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Anamnez; diyabet süresi,
- Tetikleyen bir olay,
- İnsülin tedavisine uyum sorunları,
- Çölyak hastalığı ve emilim bozuklukları,

Brittle Diyabette Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Diyabet komplikasyonları;
Otonom,
Gastroparezi,
Hipoglisemiye farkedememe,
- Psikososyal faktörler,
- Glukometre ve stripler ile ilgili mekanik sebepler.

Olgu 2

G.S., 71 yaş, kadın, çalışmıyor

- Hasta 25 yıldır diyabet hastası.
- Daha önceden Tip 2 DM olarak takipte,
- Tanı aldığından itibaren oral antidiyabetik ile beraber insülin tedavisi başlanmış ve devam edilmiş,
- Periferik arter hastalığı, 11 yıldır,
- Hipertansiyon ve hiperlipidemi tanısı, 15 yıldır mevcut.

G.S., 71 yaş, kadın, çalışmıyor

- Diyabetik ayak yarası nedeni ile sağ ayak 1. parmak ampute (+).
- Hasta Şubat ve Mart 2021 de en az 3 defa ciddi/şiddetli hipoglisemi atağı yaşamış.
- Hastanın acil, dahiliye ve endokrinoloji kliniklerine kan şekeri düzensizliği nedeni ile çok sayıda başvurusu ve yatışları mevcut.
- Mart 2021'de hipoglisemiye sekonder senkop ve diyabet regülasyonundaki bozukluk nedeni ile hastaneye yatırılıyor.

G.S.,
71 yaş, kadın

- Yatış esnasında evde kullandığı tedaviler:
 - 1- İnsülin aspart,
 - 2- İnsülin glarjin (U100),
 - 3- Linagliptin,
 - 4- Empagliflozin
 - 5- Alfa lipoik asit,
 - 6- Gabapentin,
 - 7- Silostazol,
 - 8- Atorvastatin,
 - 9- Amlodipin,
 - 10- İrbesartan+hidroklorotiazid,

G.S.

71 yaş, kadın, çalışmıyor

- Boy: 143 cm, ağırlık: 64 kg, **VKI: 31.3 kg/m²**,
- Nabız: 78 atım/dk, ritmik,
- SS: 16/dk, düzenli,
- TA: 125/80 mmHg,
- Yatarak TA: 130/80 mmHg, ayakta TA: 130/78 mmHg
- Tiroid non-palpable,

G.S.

71 yaş, kadın, alışmıyor

- Vücutta lipodistrofi mevcut değil,
- Sağ ayak 1. parmak ampute, dorsalis pedis ve tibialis posterior nabızları zayıf hissediliyor.
- Sırt, el ve bacaklarda hipopigmente alanlar (Vitiligo) mevcut.

G.S.

71 yaş, kadın, çalışmıyor

EDİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

KAN ŞEKERİ TAKİP FORMU

Doküman F. HB.FR.0
Hastanın Ad: [REDACTED]
Servisi: [REDACTED]
Oda No: [REDACTED]

Revizyon No: 02
Revizyon Tarihi: Ocak 2019
Sayfa No: 1/1

TARİH	SAAT	TETKİK SONUÇ	INSULİN MİKTARI	TARİH	SAAT	TETKİK SONUÇ	INSULİN MİKTARI	TARİH	SAAT	TETKİK SONUÇ	INSULİN MİKTARI
07/02/21	06:00	291		06:00	170	6 (100)		06:00			
	08:00	373		08:00	221			08:00			
	11:00	370	6 NR	11:00	259			11:00			
	13:00	558	6 NR	13:00	300			13:00			
	17:00	233	6 NR	17:00	472	500 SF		17:00			
	19:00	233	20 dnm	19:00	304	160 SF		19:00			
	03:00	184		03:00	200	20 dnm		03:00			
	06:00	121	6 NR	06:00	175			06:00			
	08:00	48	1,5	08:00				08:00			
	11:00	199		11:00				11:00			
	13:00			13:00				13:00			
	08/02/21	06:00	221	NK4	06:00				06:00		
08:00		225		08:00				08:00			
11:00		320	NK4	11:00				11:00			
13:00		300		13:00				13:00			
17:00		315	Lotho 20	17:00				17:00			
19:00		120	stop	19:00				19:00			
03:00				03:00				03:00			

- Brittle diyabet düşünülerek hasta endokrinoloji servisine devir alındı.

G.S.

71 yaş, kadın, Laboratuvar/08 03 2021

- AKŞ: **121 mg/dL**,
- BUN: 19 mg/dL,
- Kreatin: 0.96 mg/dL,
- AST/ALT: 19/20 U/L,
- Alb: 3.7 g/L,
- Kalsiyum: 8.5 mg/dL,

- Sodyum: 134 mmol/L,
- Potasyum: 4.4 mmol/L,
- CRP: 0.3 mg/L,
- Total kolesterol: 173 mg/dL
- Trigliserid: 41 mg/dL,
- HDL-kolesterol: 101.6 mg/dL,
- LDL-kolesterol: 63.2 mg/dL,

G.S.

71 yaş, kadın, Laboratuvar/08 03 2021

- WBC: 6.21 ($10^3/\mu\text{L}$)
- Nötrofil: 3.74 ($10^3/\mu\text{L}$)
- Lenfosit: 1.65 ($10^3/\mu\text{L}$)
- Hb: **10.7 g/dL,**
- Hct: **%32.9,**
- Trombosit: 330 ($10^3/\mu\text{L}$)

- Hepatit markerları:
Negatif

- Demir: 57 $\mu\text{g/dL}$,
- Demir Bağ. Kap.: 276 $\mu\text{g/dL}$,
- Ferritin: **10.3 $\mu\text{g/L}$,**
- Vit B12: 896 ng/L,
- Vit D: 26.3 $\mu\text{g/L}$,
- Serbest T4: 1.01 ng/dL,
- TSH: 1.197 mIU/L,
- Anti TPO: **164 U/mL,**
- Anti TG: 29.4 IU/mL,

G.S. 71 yaş, kadın

- * **C-peptid <0.10 ng/mL,**
- * Adacık hücre antikoru (ICA): 2 IU/mL,
- * **Anti-GAD antikoru: 93.67 IU/mL,**
- * Anti insülin antikoru: 4.2 IU/mL,

C-peptid <0.1 ng/ml, Anti GAD antikorunun (+) saptanması üzerine hastaya **LADA** tanısı koyuldu.

G.S. 71 yaş, kadın

- * Doku transglutaminaz IgG: 1.61 U/mL,
- * Doku transglutaminaz Ig A: 0.11 U/mL,
- * **Antiendomisyum antikor IgG: 21.01 U/mL**
(duodenal biyopside villus atrofi görülmeyince),
- * Antiendomisyum antikor IgA: Negatif,
- * Anti Gliadin IgA: 2.27 U/mL,
- * Anti Gliadin Ig G: 2.63 U/mL.

G.S. 71 yaş, kadın

- Hipoglisemi esnasında bakılan kortizol yanıtı 17.5 $\mu\text{gr/dL}$,
- Hastanın kan şeker seviyelerindeki ani hipo-hiperglisemik dalgalanmaların kontrolü için insülin doz ve modalite değişimleri yapıldı.

G.S. 71 yaş, kadın

- Psikiyatri gördü
 - Anksiyete ve uykusuzluk
 - Setralin ve Trazodon önerdi,
 - Bu tedavinin ikinci günü hiponatremi gelişmesi üzerine bu ilaçların hastada kullanımını durduruldu.

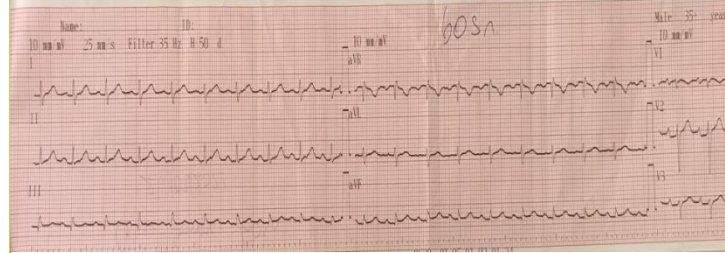
G.S. 71 yaş, kadın

- Cushing sendromu açısından bakılan:
- 24 saatlik idrar kortizolü: 72.09 $\mu\text{gr/dl}$
- 1 mg DST kortizol <1.8 $\mu\text{gr/dL}$
- 1.gün 24:00: 8.23 $\mu\text{gr/dL}$
01:00: 7.79 $\mu\text{gr/dL}$
08:00: 17.18 $\mu\text{gr/dL}$
- 2. gün 24:00: 3.69 $\mu\text{gr/dL}$
01:00: 4.13 $\mu\text{gr/dL}$
08:00: 21.46 $\mu\text{gr/dL}$

- Otonom nöropati testleri:

10 sn nefes tutularak çekilen 6 EKG de:

Ortalama en uzun RR mesafesi-ortalama en kısa RR mesafesi: 50 msn



G.S. 71 yaş, kadın

○ **Tiroid USG (07.04.2021):**

Normal tiroid USG.

- **Bilateral alt ekstremitte arteryel doppler USG (07.04.2021):** Sağ ayak başparmağı ampute olduğundan sağ DPA izlenmedi. Bilateral ana, derin ve yüzeysel femoral, popliteal, anterior ve posterior tibial arterler ve sol dorsalis pediste aterosklerotik cidar düzensizlikleri, intimal kalınlık artışları izlenmiş olup, en büyüğü sağ ana femoral arter posterior duvarda 3 mm boyutunda olmak üzere birkaç adet ekojen kalsifik plak izlendi.

G.S. 71 yaş, kadın

- **Özofago-gastro-duodenoskopi (24.03.2021):**
Sliding herni, atrofik gastrit? saptandı.
- **Endoskopik biyopsi:**
 - 1) Mide antrum, kronik aktif fokal eroziv gastrit, h. pilori (-)
 - 2) Mide korpus, kronik aktif gastrit, h. pilori (-)
 - 3) Duodenum, düzenli yapıda duodenum mukozası
 - Villöz atrofi: görülmedi (-)
 - İntraepitelyal lenfosit: normal sınırlarda.

G.S. 71 yaş, kadın

HASTA ADI SOYADI: [REDACTED]

ODA NO: 123
HBAIC: 14

3x4 ad
1.2.2021 -> 20.12.2021

S: 1.25 Nöbetçi
A: 1.10 Nöbetçi

ADI SOYADI	TARİH SAAT	06:00	08:00	12:00	14:00	18:00	20:00	22:00	03:00
	10.12.2021	175		164	132	100	219	241	169
	11.12.2021	117	243	195	103	130	192	261	192
	12.12.2021	145	223	286	277	65	70	224	201
	13.12.2021	98	194	224	236	194	90	141	
	14.12.2021	247	262	178	278	292	153	165	279
	15.12.2021	257	231	176	252	304	153	165	279
	16.12.2021	275	216	295	269	287	281	245	215

- Hasta sık hipoglisemik atak yaşadığı için öncelikle sadece uzun etkili insülin ile tedaviye başlandı.
- Ama bu defa takiplere tokluk hiperglisemisi eşlik edince, en yüksek KŞ olan öğüne kısa etkili insülin eklendi (bazal-bolus insülin tedavisi).
- Hastanın yine hipo ve hiperglisemik ataklar yaşaması üzerine bazal-bolus insülin tedavisi kesilip farklı insülinler (premix insülinlerde dahil denedi).

G.S. 71 yaş, kadın

UŞAK ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KAN ŞEKERİ TAKİP FORMU Novorapid

HASTA ADI: [Redacted]
D. Tarihi: 01.01.1950 İşlem No: A142427
NOVORAPID SABAH DOZLARI YAPILMAYACAK!

NOVORAPID SABAH DOZLARI: 130

Yazılan insülin yapıldı

Yazılan Akşam İnsülini 44

ADI SOYADI	TARİH SAAT	06:00	08:00	12:00	14:00	18:00	20:00	22:00	03:00
24.03.2021	92	111	101/128	154	195	198	250	190	187
25.03.2021	110	97	254	387	488	520/430	215	181	
26.03.2021	117	118	282	272	332	440	290	164	
27.03.2021	96	176	242	322	320	380	263	133	
28.03.2021	80	196	270	284	322	322	215	124	
29.03.2021	93	128	251	340/320	250	134	94	169	
30.03.2021	135	245							

- Kan şekeri düzeyine göre ilave insülin dozu yapıldı,
- Gerekirse hidrasyon ve insülin infüzyonu uygulandı.
- Prandial kısa etkili insülin ile hipoglisemik atakların gelişmesi üzerine prandial insülin dozları azaltıldı ya da pas geçildi.

G.S. 71 yaş, kadın

130

Nasarepid - Sabahı stop!
Eğlen - Gecik (Beyan etti)
Ryadog Akşam - 2.0 ml'de
stop

ODAN NO: 130
HBAIC: 821

ADI SOYADI: [REDACTED]

TARİH SAAT	06:00	08:00	12:00	14:00	18:00	20:00	22:00	03:00
30.03 2021	135 insülin stop	245	212	264	270	424gms	217	280
31.03 2021	86 insülin stop	241	247	250	336	293	255	302
1.4 21	165 insülin stop	313 1000cc 2ml	171 6ml	284	305	310	257	196
02.04 2021	94	233	221	236	264	308	274	290
3.4.21	270 6ml	100	248	355	300 5ml 6ml	160 400 400 444	220 220	262
04.04 2021	243 2ml	265	301	320	350 300 6ml	316	268	301
05.04 2021	198 3ml (6ml 2ml sabah)	131	277	370	206 160 206	376	292	276

- Ko-formülasyon insülin ile sık sık sabah açlık hipoglisemisi yaşayan ve hiperglisemik kontrol sağlanamayan hastada bu tedavi stoplandı ve yine uzun etkili insülin eklenerek tekrar bazal-bolus insülin tedavisine geçildi.
- Gastroparezi etkisini ekarte edebilmek için prandial insülinler öğün üstüne yapıldı.

G.S. 71 yaş, kadın

Birkaç lokum yedikten sonra insülin uygulandı

USAK ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KAN ŞEKERİ TAKİP FORMU

HASTA ADI SOYADI: [REDACTED]

ODA NO: 130
HBAIC: Levemir 1x8 onite

ADI SOYADI	TARİH SAAT	06:00	08:00	12:00	14:00	18:00	20:00	22:00	03:00
13.04 2021	13:04	131	193	272	337	320	379	390	323
		1NR	8NR		7NR		8 Levemir		
14.04 2021	283	386	396	381	356				
	1NR		10NR		7NR		8 Levemir		
15.04. 2021	275	266	10:181 12:110	133				526 ²⁴ 187 430	
	5	7NR	10NR		7NR			8 Levemir	
15.04 2021	275	266	10:181 12:110	173	196	293	257		Maksimum 355 Pankreas 300
		3NR	10NR		7NR		8 Levemir		
16.04 21	233	105	266	331	320	355	347		
	3NR		8NR		500 SF 7NR		8 Levemir		
17.04 21	241	205	310	250	372	298	280	309	
	2NR		10NR		3NR		8 Levemir		
18.04.21	200	139	273	187	270	202	238		
	2NR		10NR		7NR		8 Levemir		01-504 500 SF takibi 03 435 6NR 500 SF

- İnsülin uygulamaları preprandiyal değil, oral alım başladıktan sonra (öğüne başlarken, başladıktan 10 dk, 20 dk sonra gibi farklı zamanlarda sonra) yapıldı.
- Kan şekeri seviyelerindeki değişimlerin yakın takibi ve kontrolü için sürekli glukoz izleme sistemi tatbik edildi.

G.S. 71 yaş, kadın

Birçok ketone yedikten sonra insülin yapılacaktır

UŞAK ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
KAN ŞEKERİ TAKİP FORMU

HASTA ADI SOYADI: GÜNSER SAMANCI 8x1

Dr. Adı: CEVDET DURAN

ODA NO: 130
HBAIC: Levenir 1x8^u

ADI SOYADI: GÜNSER SAMANCI

TARİH SAAT

	06:00	08:00	12:00	14:00	18:00	20:00	22:00	03:
13.04.2021	0500=223 AG 2NR	102	195	231	198	224	173	263
20.04.2021	194 AG	166 2NR	252	327	171	195	138	269
21.04.2021	275 2NR	186	271	300	190	181	225	290
22.04.21	150 2NR	123						

06:00 08:00 12:00 14:00 18:00 20:00 22:00 03:

0500=223 102 195 231 198 224 173 263

AG 2NR 10NR 7NR 8 Levenir

194 166 252 327 171 195 138 269

AG 2NR 10NR 7NR Levenir

275 186 271 300 190 181 225 290

2NR 10NR 500 SF 2NR 8 Levenir

150 123

2NR

- Takiplerde hastanın yaşı ve komorbiditeleri göz önüne alındığında, kan şekeri takiplerinin kabul edilebilir seviyelere yaklaşması sonucu 22.04.2021'de taburculuğu yapıldı.
- Taburculukta hastaya evde iken, insülin lispro sabah: 2 ü, öğlen: 11 ü, akşam: 7 ü, gece ise insülin detemir 8 ü yapması önerildi.

G.S. 71 yaş, kadın

	06:00	08:00	12:00	14:00	18:00	20:00	22:00
12 Mayıs	323	229	280	207	201	190	
	4 ü lispro		11 ü lispro		10 ü lispro		7 ü detemir
13 Mayıs	111	175	350	320	434	206	261
	4 ü lispro		11 ü lispro		10 ü lispro		7 ü detemir
14 Mayıs	120	123	243	107	226	221	255
	4 ü lispro		11 ü lispro		10 ü lispro		7 ü detemir
15 Mayıs	90	267	206	100	180	246	
	4 ü lispro		11 ü lispro		10 ü lispro		7 ü detemir
16 Mayıs	150	187	370	255	198	139	203
	4 ü lispro		11 ü lispro		10 ü lispro		7 ü detemir

G.S. 71 yaş,

Humalog → Sabah 6
öge 12
Akşam 10.

Leremil → gece saat öge → 7

AÇLIK ŞEKERİ : Yemekten hemen önce eğer hızlı etkili insülin kullanıyorsanız uygulamadan hemen önce ölçülmelidir.

TOKLUK ŞEKERİ : Yemeğin başladığı andan itibaren tam iki saat sonra ölçülmelidir.

GEBELİKTE : Tokluk şekeri yemeğin ilk başladığı andan bir saat sonra ölçülmelidir.

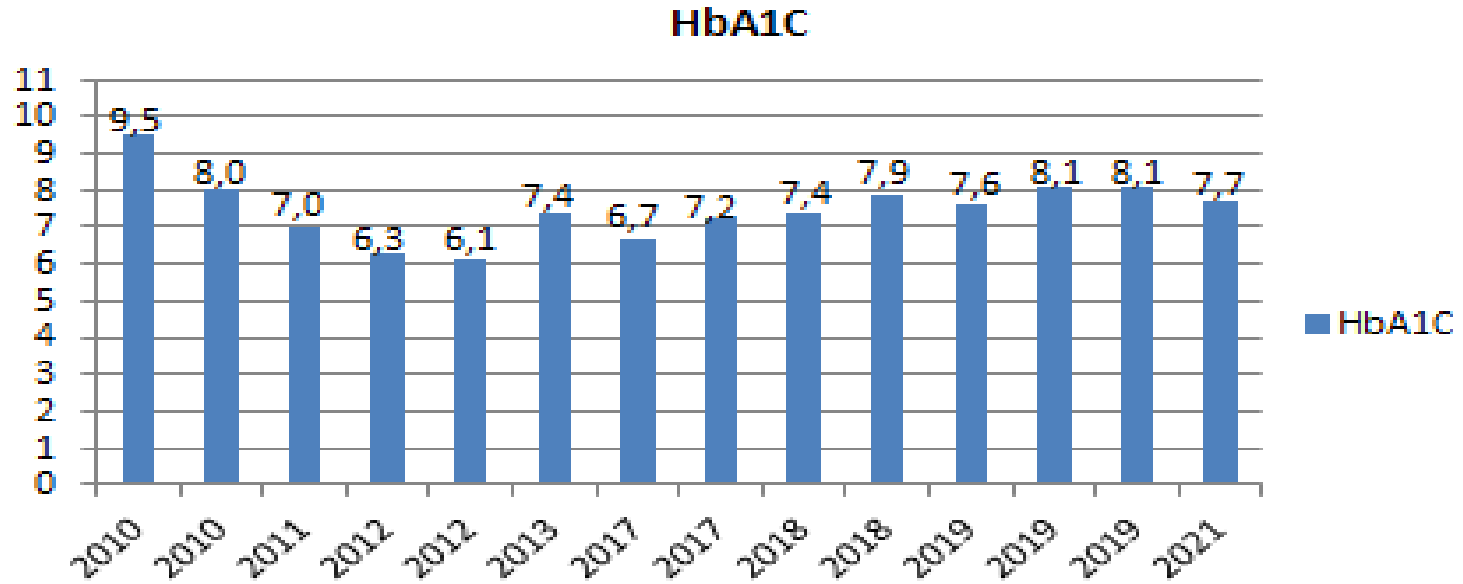
Doğru kan şekeri ölçüm kurallarını Diyabet Hemşiresinden öğrenebilirsiniz.

Diyabet Eğitim Birimi

Tel: 0 276 224 00 00 (4261)

GÜNLER	KAHVALTI AÇ	KAHVALTI TOK	ÖĞLE YEMEĞİ AÇ	ÖĞLE YEMEĞİ TOK	AKŞAM YEMEĞİ AÇ	AKŞAM YEMEĞİ TOK	GECE
PAZARTESİ							03
25 SALI					272	185	03
26 ÇARŞAMBA	180	149					
27 PERŞEMBE			181	146			273
28 CUMA	90	120					
CUMARTESİ							

G.S. 71 yaş, kadın, HbA1c seyri



Brittle Diyabet Çözümü İçin Ne Yapmalı ?

- Günümüzde gerek endojen insülin salınımını en iyi taklit edebilen yeni insülin moleküllerinin keşfi,
- Gerek insülin uygulama sistem ve teknikleri, gerekse sürekli kan şekeri takip sistemlerindeki gelişmeler ile kan şekeri kontrolü,
- Ek olarak brittle/oynak diyabeti olan hastaların diyetle uyum ve insülin tedavisi açısından eğitimi;
- Ayrıca psikososyal açıdan değerlendirilip, gerekli hallerde psikoterapi uygulanması önem arzeder.

Brittle Diyabet Çözümü İçin Ne Yapmalı ?

- Tüm bu eğitim, önlem ve tedavi değişimlerine rağmen hala çok küçük bir grupta kan şekeri seviyelerindeki abartılı değişimin sebebi izah edilememektedir.
- Hem diyabetik hem de sebebi izah edilemeyen ve çözüm sağlanamayan brittle diyabetli hastaların tedavisinde yapay pankreas teknolojisindeki ve adacık hücre naklindeki gelişmeler gelecek için umut vaatmektedir.

- Dinlediđiniz için teŐekkür ederim...
- Sorular, katkılar...

