

**Sağlık Bakanlığı ve
Sosyal Güvenlik Kurumu
Diyabetik Ayaęa Nasıl Bakıyor?**

Diyabet Koordinatörü Görüřü

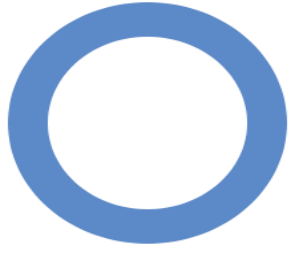
**Doç. Dr. Mustafa Altay
Keçiören EAH
Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları**

**IV. Ulusal Diyabetik Ayak İnfeksiyonları Simpozyumu,
5 Mayıs 2016, İstanbul**



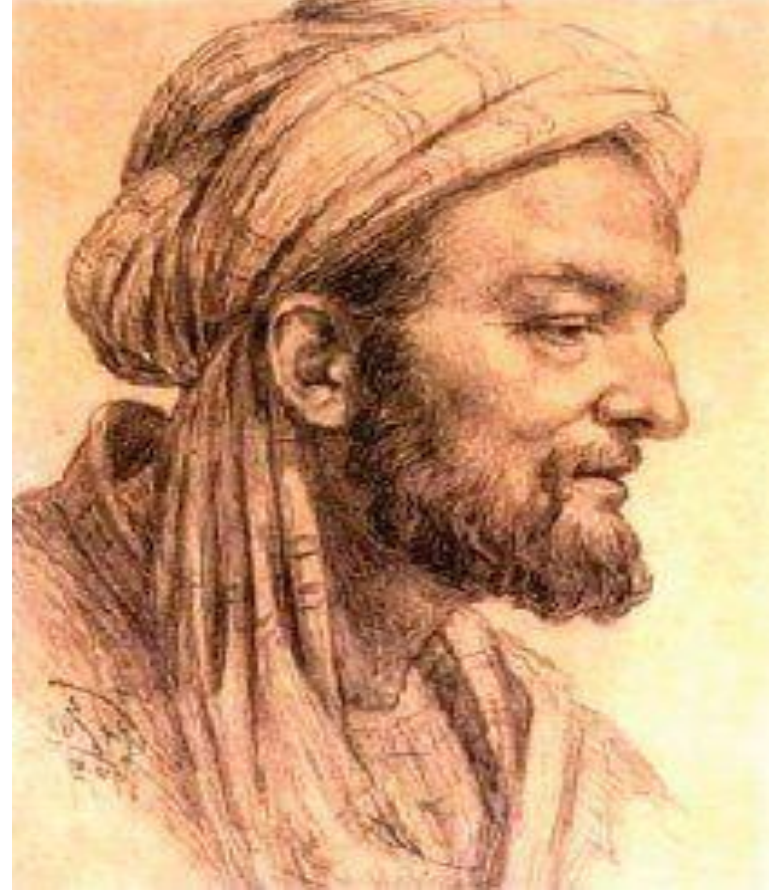
- MÖ 2000 yılından beri bazı yazıtlarda diyabetten bahsedilmektedir
- Mısır'da Ebers papirüslerinde çok idrara çıkma olarak bahsedilmektedir





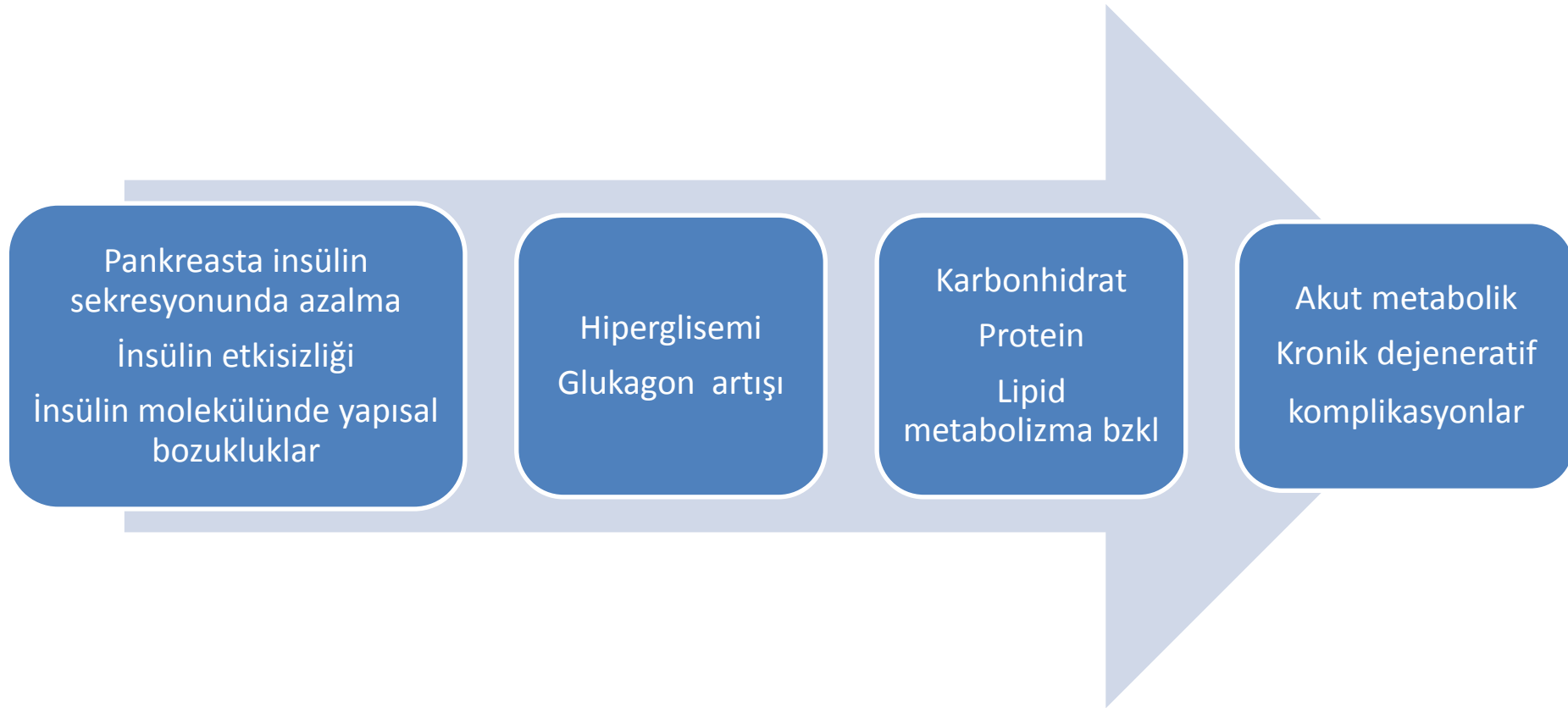
İlk “D. ayak” bildirimi

- İbn-i Sina (980-1037) ilk kez ayaklarda görülen **diyabetik gangreni** [El-Kanun fi't-Tıb](#) adlı eserinde tanımlayarak şeker hastalığının sinirleri bozabileceğini ilk kez açıklamıştır





Diabetes Mellitus

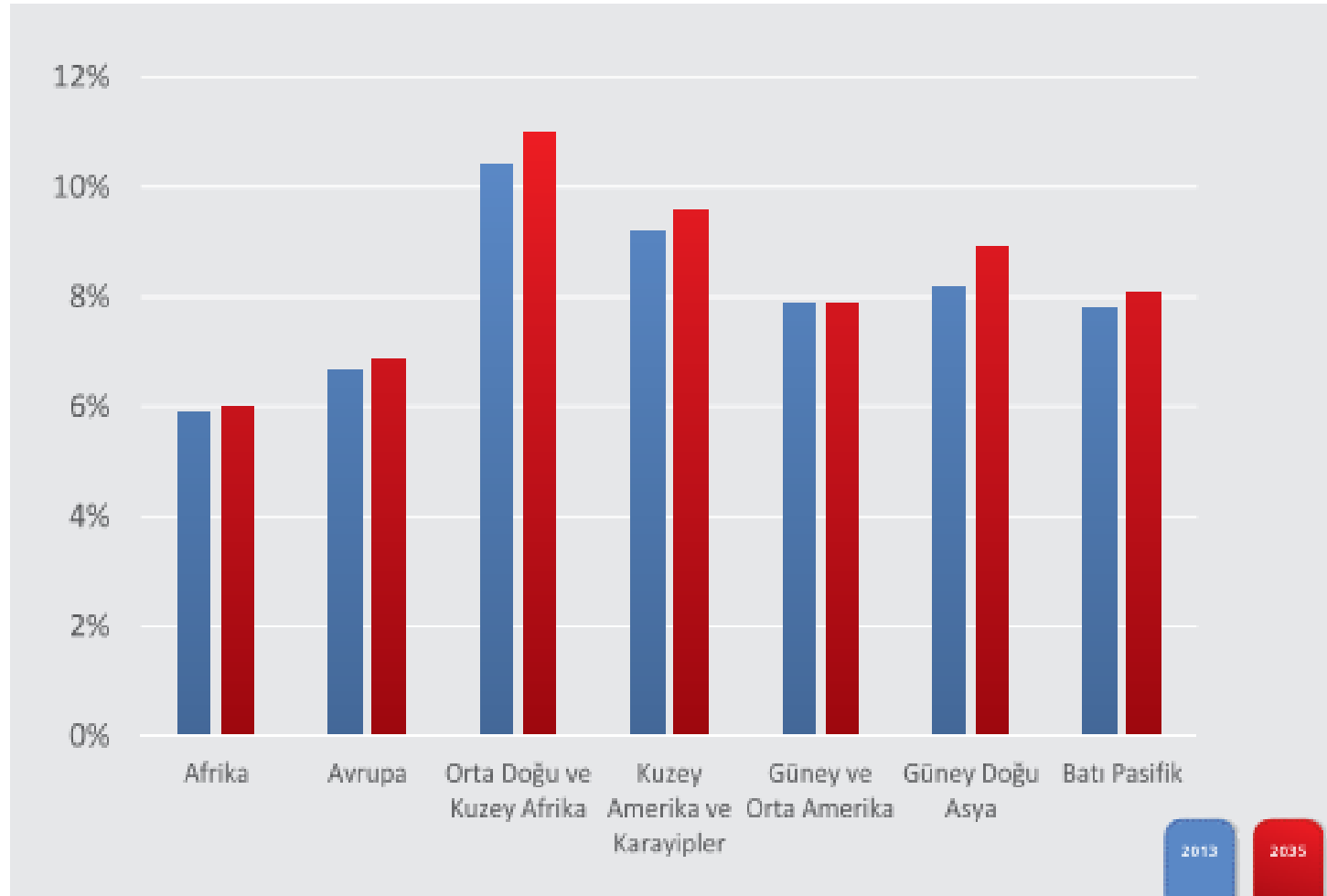


Dünyada diyabete genel bakış

GENEL BAKIŞ	2013	2035
Toplam dünya nüfusu (milyar)	7.2	8.7
Yetişkin nüfus (20-79 yaş; milyar)	4.6	5.9
DİYABET		
Global prevalans (%)	8.3	10.1
Karşılaştırmalı prevalans (%)	8.3	8.8
Diyabetli sayısı (20-79 yaş; milyon)	382	592
BGT		
Global prevalans (%)	6.9	8.0
Karşılaştırmalı prevalans (%)	6.9	7.3
BGT'li sayısı (20-79 yaş; milyon)	316	471
ÇOCUKLARDA TİP 1 DİYABET		
Toplam çocuk nüfusu (0-14 yaş; milyar)	1.9	-
Tip 1 diyabetli çocuk sayısı (bin)	497.1	-
Bir yıl içinde tip 1 diyabet gelişen çocuk sayısı (bin)	79.1	-
Tip 1 diyabetin yıllık artışı (%)	3	-
GEBELİKTE HİPERGLİSEMI		
Toplam canlı doğum sayısı (0-49 yaş; milyon)	127.1	-
Global prevalans (%)	16.9	-
Karşılaştırmalı prevalans (%)	14.8	-
Gebelikte hiperglisemi görülen kişilerde canlı doğum sayısı (milyon)	21.4	-
Gebelikte diyabeti olan hastaların oranı (%)	16.0	-

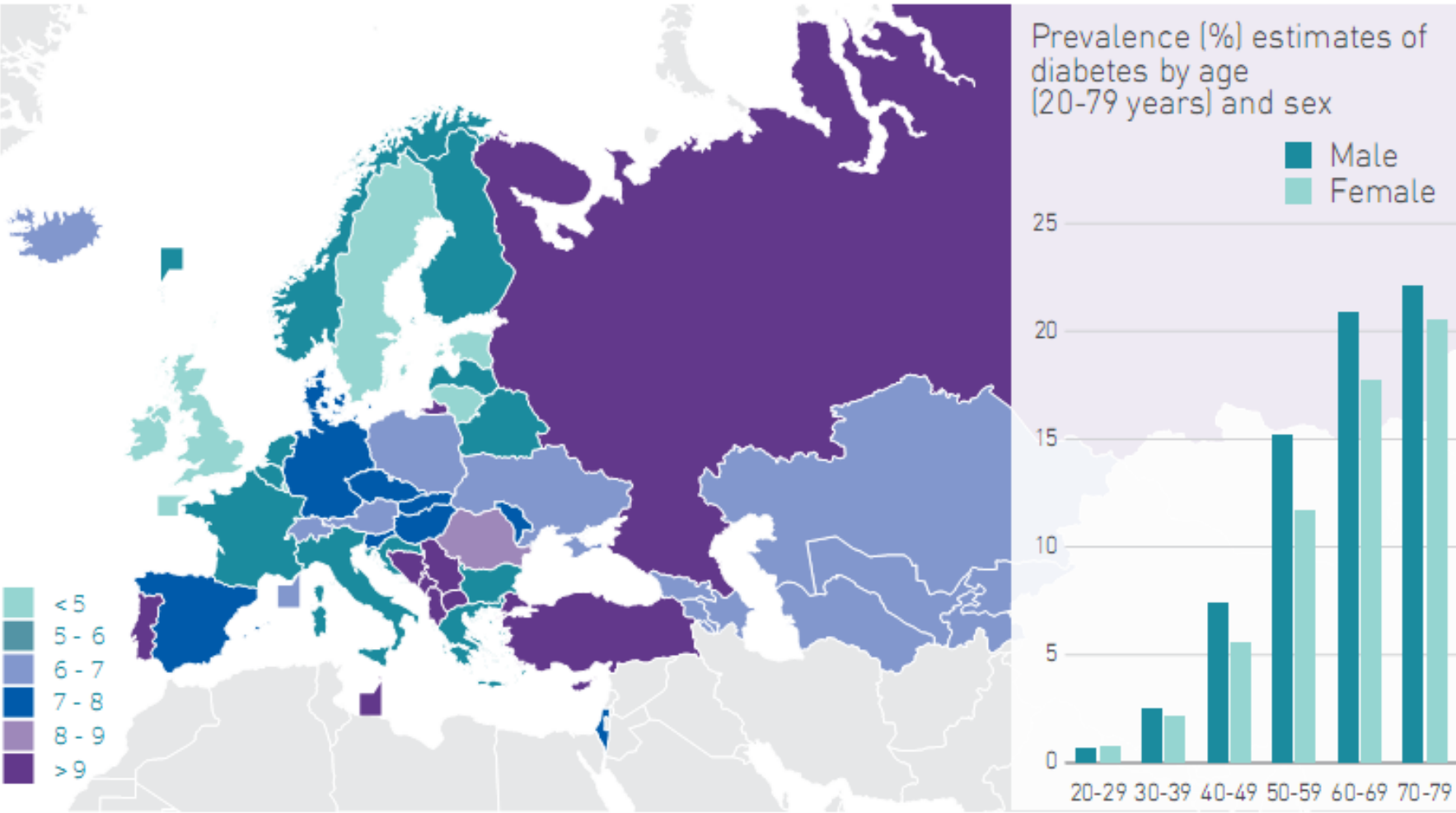
TDP (IDF, 6. Atlas)

IDF Bölgelerinde diyabet prevalansı



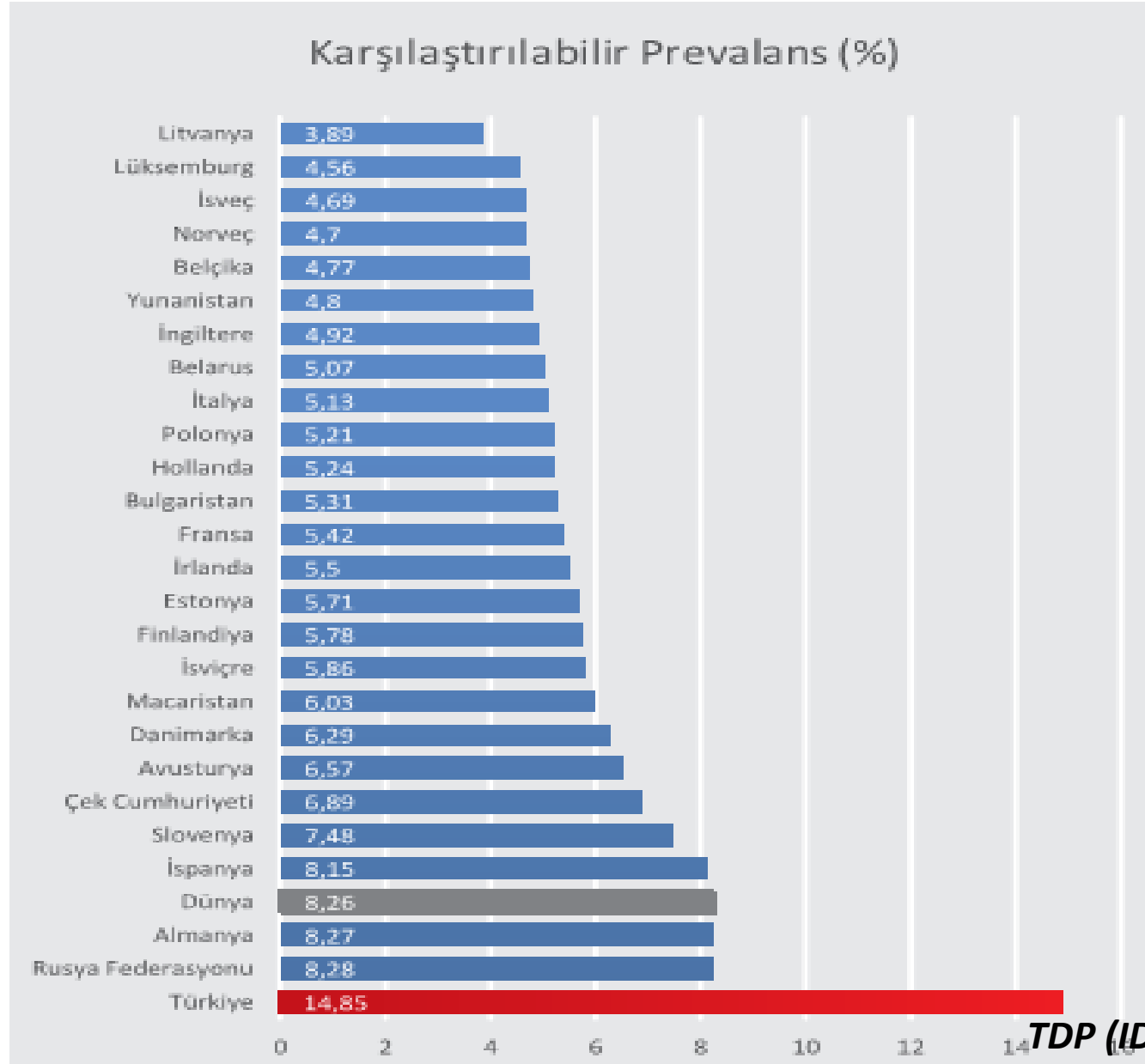
TDP (IDF, 6. Atlas)

Map 4.2 Prevalence* (%) estimates of diabetes (20-79 years), 2015



* comparative prevalence

Avrupa Ülkeleri



TURDEP-II Çalışması

Türkiye Genel Görünüm	Oran (%)	Kişi Sayısı
Türkiye'de 20 Yaş Üzeri Nüfus	65.4	47.467.350
Diyabet	13.7 	6.503.027
Bilinen Diyabet	7.5	3.547.401
Yeni Diyabet	6.2	2.955.626
Prediyabet	28.7 	13.812.899
Diyabet + Prediyabet	42.4	20.315.926
Obezite	31.2	15.237.019
Fazla Kilolu	37.5	17.088.246
Obezite + Fazla Kilolu	68.7	32.325.265
Hipertansiyon	25.6	12.578.848

Diyabet

- Salgın bir hastalık mıdır?
(Ama Bulaşıcı olmayan!!!)

GLOBAL STATUS REPORT

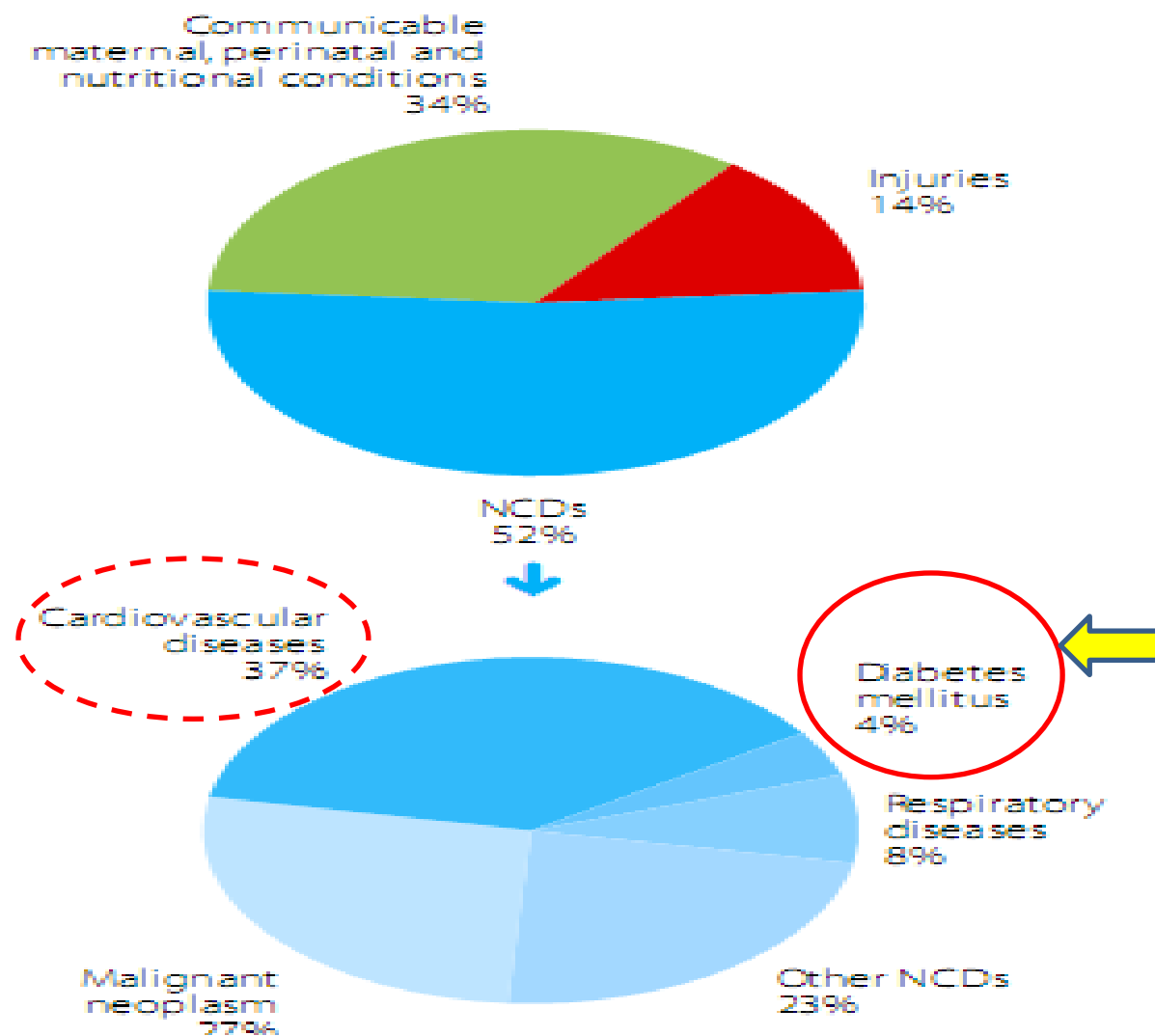
on noncommunicable diseases

2014

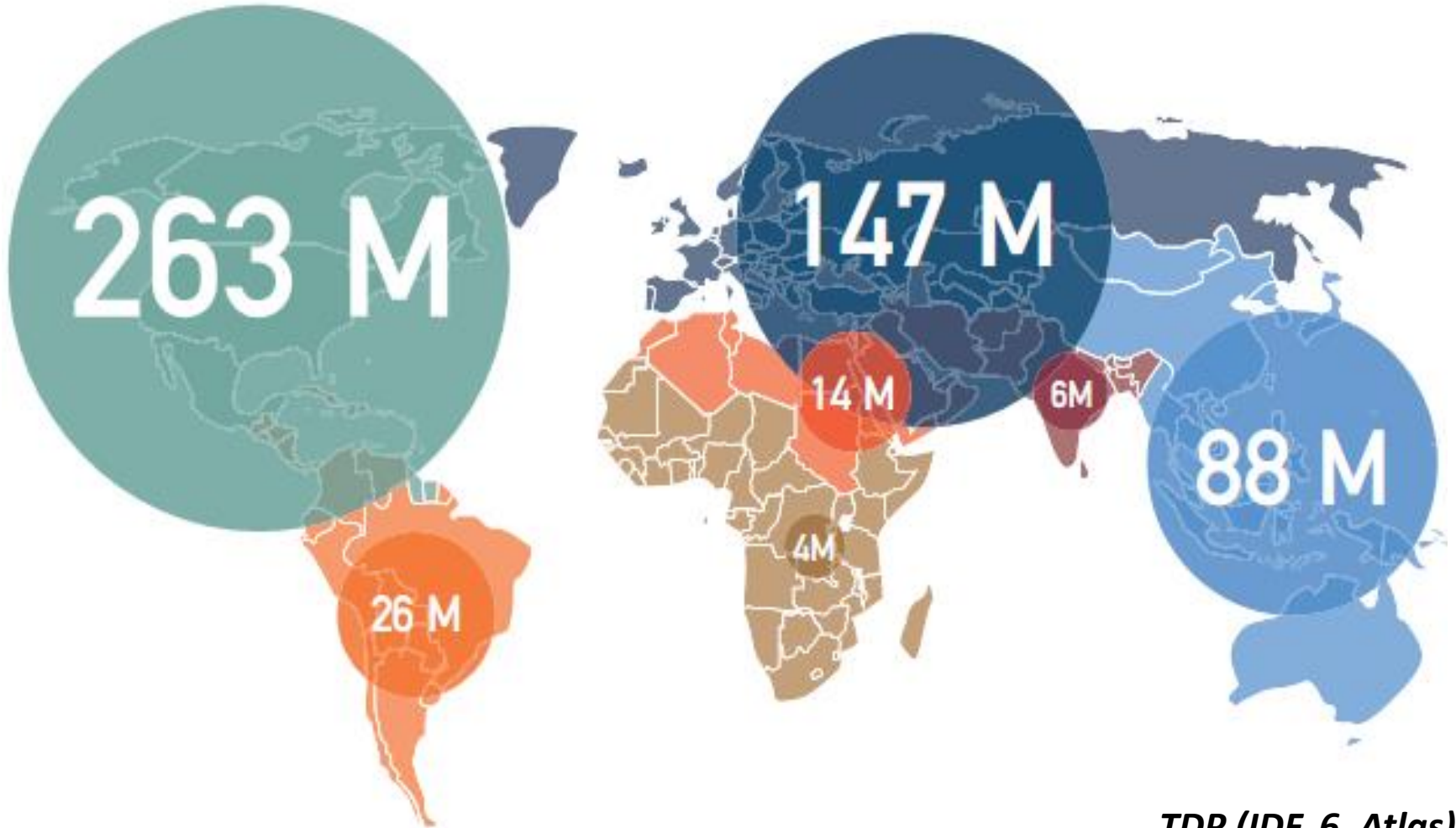


- NCDs currently cause more deaths than all other causes combined and NCD deaths are projected to increase from 38 million in 2012 to 52 million by 2030.
- Four major NCDs (cardiovascular diseases, cancer, chronic respiratory diseases and **diabetes**) are responsible for 82% of NCD deaths.

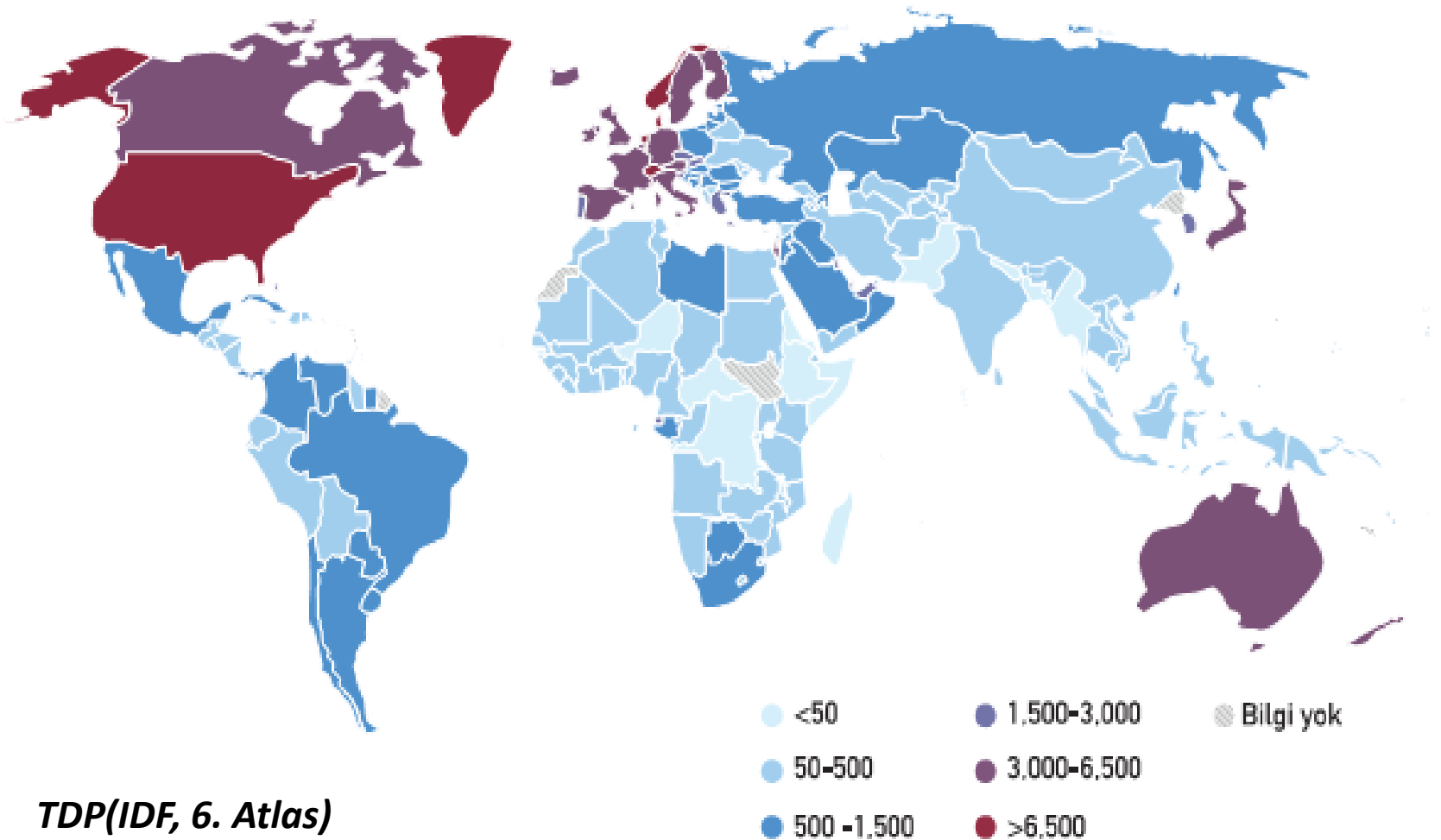
Fig. 1.3 Proportion of global deaths under the age 70 years, by cause of death, comparable estimates, 2012
(1)



Diyabete yönelik yapılan sağlık harcamaları(Milyar Dolar)



Diyabetli hastalarda kişi başına yapılan sağlık harcamaları ortalaması (20-79 Yaş, Dolar)



TDP(IDF, 6. Atlas)

Box I.1 Voluntary global targets for prevention and control of noncommunicable diseases to be attained by 2025



(1) A 25% relative reduction in the overall mortality from cardiovascular diseases, cancer, diabetes, or chronic respiratory diseases



(2) At least 10% relative reduction in the harmful use of alcohol, as appropriate, within the national context



(3) A 10% relative reduction in prevalence of insufficient physical activity



(4) A 30% relative reduction in mean population intake of salt/sodium



(5) A 30% relative reduction in prevalence of current tobacco use



(7) Halt the rise in diabetes and obesity



(8) At least 50% of eligible people receive drug therapy and counselling (including glycaemic control) to prevent heart attacks and strokes



(9) An 80% availability of the affordable basic technologies and essential medicines, including generics, required to treat major noncommunicable diseases in both public and private facilities

GLOBAL STATUS REPORT
on noncommunicable diseases
2014

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE DİYABET ÖNLEME VE
KONTROL PROGRAMI

EYLEM PLANI
(2011-2014)

ANKARA - 2011

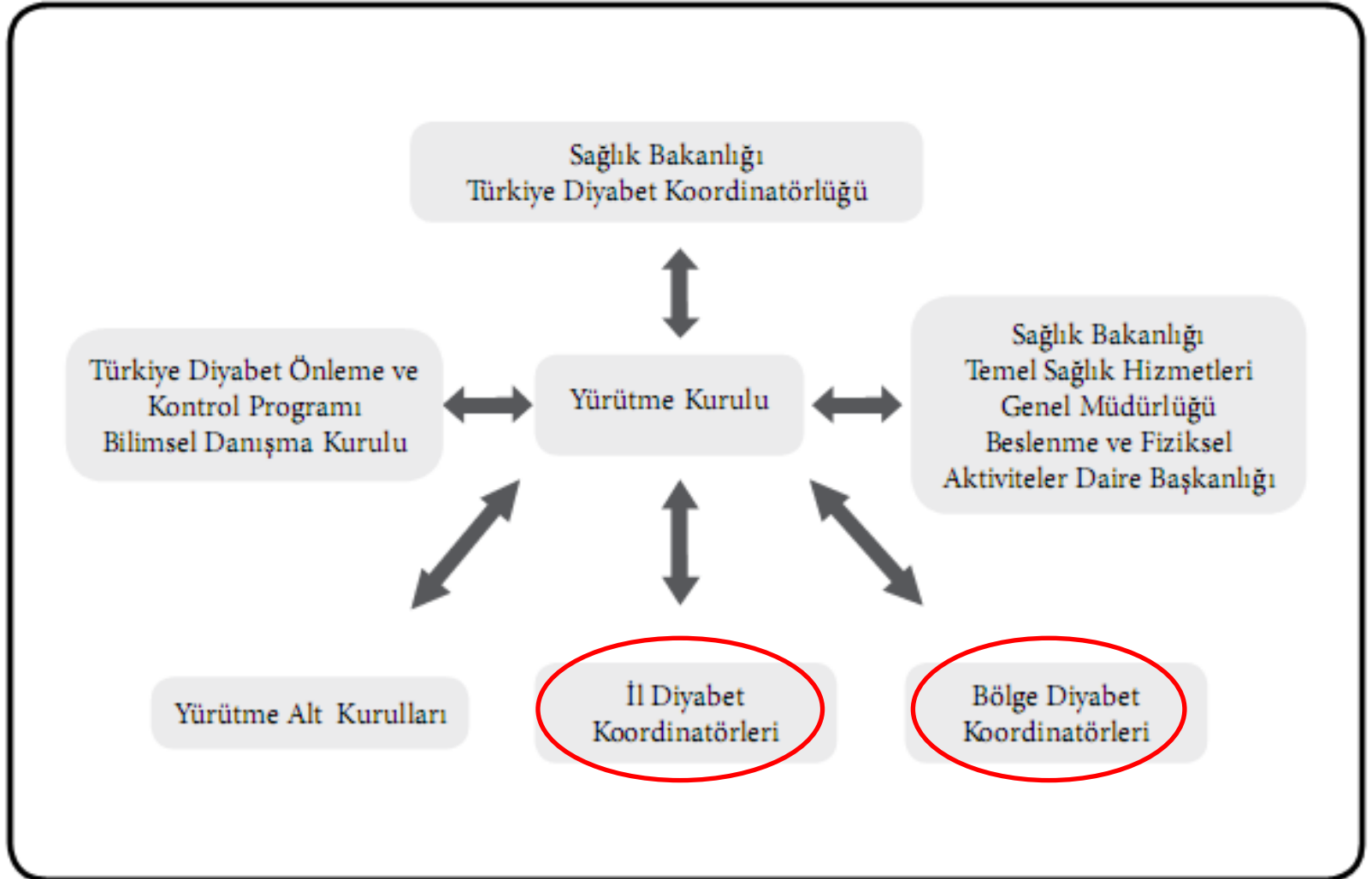
Bölge Diyabet Koordinatörleri

Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 03.12.2009 ve 46143 sayılı Makam oluru ile belirlenen bölge hastanelerinin her birinde varsa bir Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları öğretim üyesi veya klinik şefi bu göreve atanır. Her bölgenin kendi içinde Eylem Planı aktivitelerinin desteklenmesi ve koordinasyonundan sorumludur. Ulusal Diyabet koordinatörlüğüne karşı sorumludur.

İl Diyabet Koordinatörlükleri

İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde Eğitim Şube Müdürlüğü ve Yeterli ve Dengeli Beslenme ve Hareketli Yaşam Kurulu üyeleri ile il içerisinde varsa en az bir Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları uzmanı, yoksa bir İç Hastalıkları Uzmanı ve ilgili aktivitelerin paydaşlarından oluşur. Her ilde Sağlık Bakanlığı tarafından bir il diyabet koordinatörü belirlenir. İl koordinatörleri her ilin kendi içinde Eylem Planı aktivitelerinin desteklenmesi ve koordinasyonundan sorumludurlar.

Şekil 5. Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Örgütlenmesi



Kamu Hastaneleri Kurumu'nun yaklaşımı

- Diyabet ve komplikasyonlarının etkin tedavisi amaçlanmıştır
 - Multidisipliner hizmetlerin daha organize sunulması
 - Komplikasyonların önlenmesi/azaltılması
 - Komplikasyon takiplerinin daha düzenli yapılması

Koordinatör

- Her birlikten (Genel sekreterliğe danışmanlık yapması amacıyla)
 - Endokrinoloji Eğit. Görevlisi
 - İç Hastalıkları EG
 - Endokrinoloji veya İç Hastalıkları Uzmanı
- Bu kişi aynı zamanda il koordinatörü

- Uygun görülen hastanelerde
 - Hastane koordinatörü

Hangi hastaneler tercih ediliyor?

- 2. ve 3. basamak
 - Endokrinoloji,
 - İç Hastalıkları,
 - Aile Hekimi,
 - Göz,
 - Nöroloji,
 - Ortopedi,
 - Plastik Cerrahi,
 - Enfeksiyon Hastalıkları,
 - Dermatoloji
 -

Diyabet koordinatörü ne yapar?

(Koordinator rehberliğinde
düzenlemeler...)

Uygulamadan Beklenenler

- Diyabet eğitimi(bireysel veya toplu)
- Diyetisyen takibi
- Konsültasyonların takibi
- Bunların sağlanması için gerekli düzenlemelerin yapılması (alt yapı vs..)

1. Diyabet polikliniği

- Uzman Dr
- Diyetisyen
- Diyabet hemşiresi

2. Diyabet Eğitimi

- Kişiyeye yönelik
- Toplu eğitim
- Hizmet içi eğitim

(Diyabet-Obezite Okulu, Eğitim Salonları, ör: 8-10 kişilik)

- 3. Diyet polikliniği
- 4. Psikolog ve fizyoterapist
- 5. Verilerin gönderilmesi
- 6. Evde sağlık hizmetleri birimi ile koordinasyon
- 7. Diyabetik ayak takip ve tedavisi

8. Komplikasyonların takibi

- Ortak konseyler (D. Ayak konseyi)
- Diyabet takip poliklinikleri (uygun hastanelerde)

AMAÇ

3

**Diyabet ve
Komplikasyonlarının
Etkin Tedavisini Sağlamaktır**

3.a.4. Aile hekimleri mevzuatı ile uyumlu olarak sağlık personeline periyodik olarak diyabet konulu hizmet içi eğitimler düzenlenmesi.

THSK, TKHK

Üniversiteler, STK

3.a.10. Birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında diyabet hastalarına verilen tedavilerin kapsamlarının belirlenerek yayınlanması.

THSK

TKHK

3.b.1. Diyabetli birey ve yakınlarına diyabet hemşireleri ve tıbbi beslenme uzmanları tarafından verilmesi için hazırlanan standart eğitim programı ve gerekli materyallerin kullanımının sağlanması ve eğitimlerin sürdürülmesi.

THSK

SHGM, TKHK

3.b.9. Diyabetli bireylerin fiziksel aktivite konusunda diyabet eğitim hemşirelerince bilgilendirilmesinin sağlanması.

SHGM,
TKHK

Üniversiteler, STK

3.d.1. Diyabetli birey ve yakınlarına verilecek eğitim programlarında diyabetin akut ve kronik komplikasyonlarına ve önleme yöntemlerine yer verilmesi.

THSK, TKHK

Üniversiteler, STK

3.d.9. Diyabetli birey ve yakınlarının cilt ve ayak bakımı konusunda eğitilmesinin sağlanması.

THSK, TKHK

Üniversiteler, STK,
Özel Sektör

3.d.10. Elektronik Sağlık Kaydı kullanıma girene kadar, diyabet eğitim hemşiresinin, hastanın tedavi ve komplikasyonlarını takip edebileceği standart takip protokol kartları oluşturulması ve uygulanmasının sağlanması.	THSK, TKHK	SBSGM
3.d.12. İkinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında sadece diyabetli bireylere hizmet veren ve aile hekimliği, iç hastalıkları veya endokrinoloji ve metabolizma hastalıkları uzmanlarınca yürütülen diyabet ve obezite polikliniklerinin açılması.	SHGM	TKHK
3.d.14. Üçüncü basamak hastanelerde multidisipliner (endokrinolog, iç hastalıkları uzmanı, infeksiyon hastalıkları uzmanı, dermatolog, ortopedist, fizik tedavi ve rehabilitasyon uzmanı, kalp-damar cerrahı, plastik cerrah, girişimsel radyolog, podolog ve hemşirenin görev aldığı) diyabetik ayak konseyleri oluşturulması için gerekli altyapının hazırlanması.	SHGM	TKHK
3.d.17. Diyabetli bireylerin, diyabet ve komplikasyonları açısından periyodik muayenesinin sağlanması.	THSK	TKHK
5.a.4. Diyabet veri bildirimi yapan kurum, kuruluş ile (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi) HBYS ve (Aile Hekimliği Bilgi Sistemi) AHBS yazılım firmalarına diyabet veri bildirimine ilişkin entegrasyon desteğinin verilmesi ve öneminin vurgulanması.	SBSGM	TKHK

D. Ayağı neden önemsiyoruz?

- Diyabetli bireylerde
 - Enfeksiyon riski
 - Periferik arter hastalığı oranı
 - Periferik nöropati oranı

Oldukça yüksektir

D. Ayak

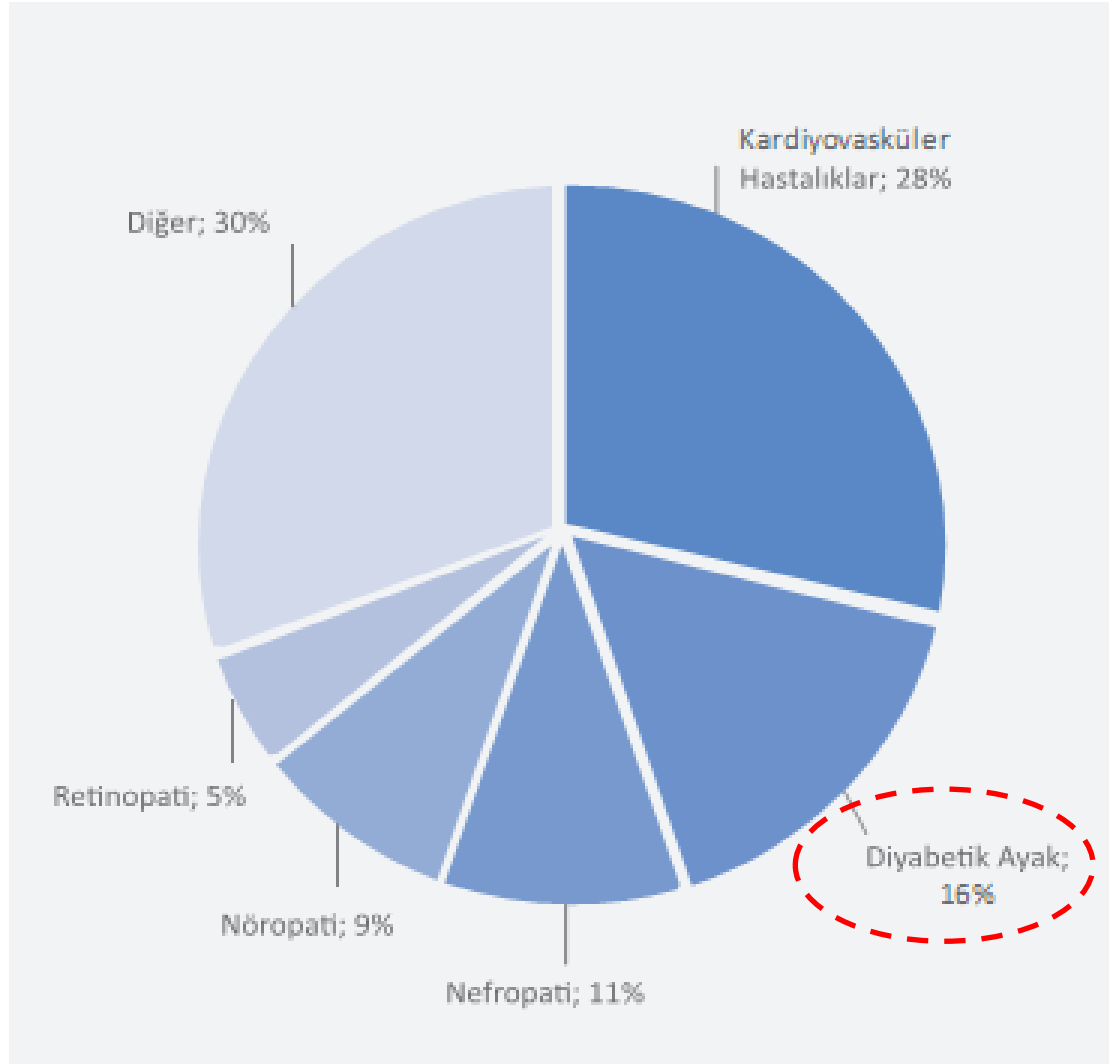
- Diyabetlilerde amputasyon riski, diyabeti olmayanlara göre 25 kat yüksektir
- Travma dışı amputasyonların 1. nedenidir

Eldor R, Diabet Med, 2004

- DA diyabete bağlı morbidite ve hastaneye yatışların en sık sebepleri arasındadır
- Tip 2 DM'li hastaların % 15'i hayatlarının bir döneminde DA sorunu yaşarlar

Gupta SK, Adv Exp Med Biol, 2012

Türkiye’de 2012 yılı Diyabete Bağlı Komplikasyon Tedavi Maliyetlerinin Yüzde Dağılımı



D. Ayağın önemini biliyoruz

Peki ne yapıyoruz?

Koordinatör DA için özetle...

- D. Ayak eğitim, bakım ve tedavisi
- Doğru, hızlı ve etkili tanı-tedavi
- Hangi klinik yatıracak?
- Kim tedavi edecek?
- D. ayak konseyi planlanması (mümkün olan hastanelerde)

DA oluşumu önlenabilir

- Eğitim
- Basit tedbirler



Uygulamada neler yapılıyor?

Elimizde neler var?



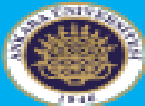
T.C. Sağlık Bakanlığı



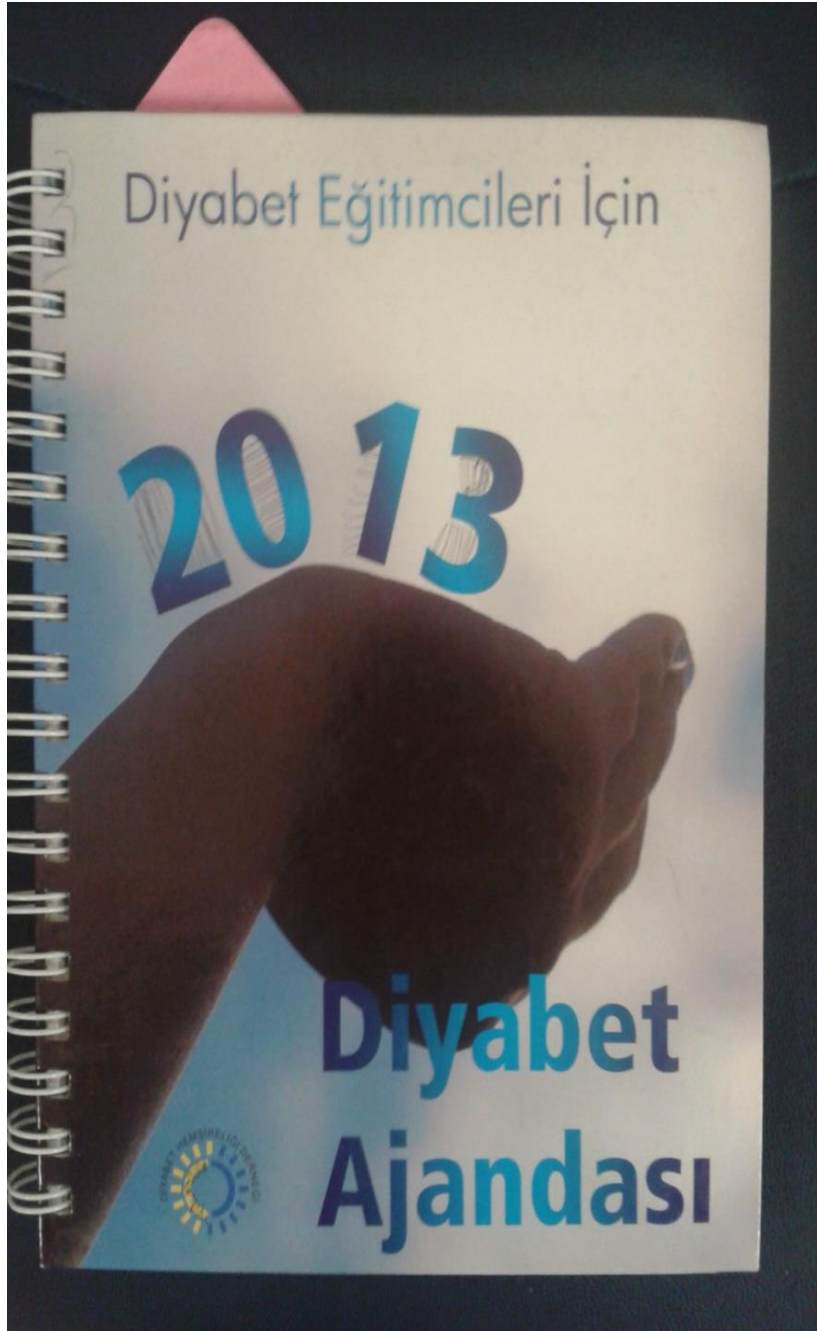
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

ERİŞKİN DİYABETLİ BİREYLER İÇİN EĞİTİMCİ REHBERİ

ANKARA - 2014







DIYABET HEMŞİRELİĞİ DERNEĞİ
DIYABETİK AYAK DEĞERLENDİRME FORMU

ADI-SOYADI: _____ TARİH: _____

	ISI		HİDRASYON		ÖDEM	
	Sağ	Sol	Sağ	Sol	Sağ	Sol
PARMAK UÇLARI	☐ Normal ☐ Sıcak ☐ Soğuk	☐ ☐ ☐	☐ Normal ☐ Kuru ☐ Terli	☐ ☐ ☐	☐ Var ☐ Yok	☐ ☐ ☐

	ISI		HİDRASYON		ÖDEM	
	Sağ	Sol	Sağ	Sol	Sağ	Sol
AYAK GÖVDESİ	☐ Normal ☐ Sıcak ☐ Soğuk	☐ ☐ ☐	☐ Normal ☐ Kuru ☐ Terli	☐ ☐ ☐	☐ Var ☐ Yok	☐ ☐ ☐

	ISI		HİDRASYON		ÖDEM	
	Sağ	Sol	Sağ	Sol	Sağ	Sol
BACAK	☐ Normal ☐ Sıcak ☐ Soğuk	☐ ☐ ☐	☐ Normal ☐ Kuru ☐ Terli	☐ ☐ ☐	☐ Var ☐ Yok	☐ ☐ ☐

RENK		NABIZLAR	
Sağ	Sol	Dorsalis Pedis	Tibialis Posterior
☐ Normal ☐ Kızamık ☐ Soluk ☐ Siyanoze	☐ ☐ ☐ ☐	☐ Normal ☐ Zayıf ☐ Alınamıyor	☐ Normal ☐ Zayıf ☐ Alınamıyor

Bilek / Kol İndeksi:

TIRNAK KESİMİ	PARMAK ARASI MUAYENESİ	PENÇE PARMAK
1 ☐ Düz 2 ☐ Yuvarlak 3 ☐ Diğer	1 ☐ Normal 2 ☐ Masere 3 ☐ Fungus 4 ☐ Enfeksiyon	1 ☐ Var 2 ☐ Yok

DUYU TESTİ KODLAMA:

☒ Duyuyor ☒ Duymuyor ☒ Çatlak ☒ Nasır ☐ Açık Ülser ☐ Amputasyon

KAS GÜCÜ

Sağ	Sol	KODLAMA
☐ Dorsifleksiyon-Tibialis Anterior / Peroneal	☐	5- Kasın hareketi (KH) tam + direnci (D) tam
☐ Başparmak Etkin-ExtHallLongus / Peroneal	☐	4- KH tam + D zayıf
☐ Başparmak Flexionu-FlexHallLongus / Tibial	☐	3- KH tam + D yok
☐ Inversyon Tibialis Post / Tibial	☐	2- KH azalmış
☐ Eversyon PerLongus / SupPeroneal	☐	1- Kasta kasılma var
☐ Plantar Flexion-Gastro / Soleus / Tibial	☐	0- Felç
☐ Abdüksiyon	☐	
☐ Addüksiyon	☐	

DEFORMİTELER

Sağ	Sol
☐ 1 Çekiç / Pençe Parmak	☐
☐ 2 Kemik Çıkıntısı	☐
☐ 3 Hallus limitus	☐
☐ 4 Hallus vagus	☐
☐ 5 Equinus	☐
☐ 6 Düşük ayak	☐
☐ 7 Kısmi amputasyon	☐
☐ 8 Tam amputasyon	☐
☐ 9 CHARCOT deformitesi	☐
☐ 10 Diğer	☐

AYAKKABI

- 1 Şu an giydiğiniz ayakkabı tanımlayınız:
- 2 Gerekli olan ayakkabı:
- Ekstra derinlikli MCR tabanlıklılı
 - Alçı kalıp üzerine ortopedik plastazot tabanlıklılı
 - Ortez destekli ortopedik ayakkabı
 - MCR sandalet
 - Plast zot sandalet
 - Diğer:
 - Koruyucu ayakkabı gerekli değil

RISK KATEGORİSİ

TAKİP

Duyu kaybı yok	0 (Yılda bir)
Duyu kaybı var	1 (Altı ayda bir)
Duyu kaybı+ülser var	2 (%Üç ayda bir)
Duyu kaybı+ülser+deformite	3 (Ayda bir)
CHARCOT deformitesi	4 (Ayda bir)

Değerlendiren:

PLAN

- Hasta eğitimi
- X-Ray
- Yara bakımı
- Koruyucu ayakkabı
- Konsültasyonlar:
 - Dahiliye
 - Cerrahi
 - Cildiye
 - Fizik tedavi
 - Ortopedi
 - Diğer

Ayak Muayene, Değerlendirme ve İzlem Yönergesi

1. Amaç: Diyabetli hastaların ayak sağlığını korumak ve geliştirmek, yüksek risk gruplarını belirlemek ve izlemek, mevcut ayak problemlerini erken tanılamak ve tedavi sürecinin başlatılmasını, sürdürülmesini ve gerektiğinde uygun birime sevk edilmesini sağlamak

2. Malzemeler: Eldiven, Monofilament, 128 Hz lik diapozon

3. Uygulama:

- Eldiven giyilir.
- Ayak değerlendirmesi için hasta sırtını dayayacak şekilde oturur, ayakların altına örtü serilir.
- Ayak; ısı, nemlilik, ödem, renk, deformite, tirnak kesimi, nasır, ülser, nekroz yönünden, Parmak araları; mantar ve enfeksiyon açısından değerlendirilir, bulgular diyabetik ayak hemşire değerlendirme ve izlem formuna kaydedilir.
- Yüzeysel duyu testi;
 - Duyu testi sessiz ve sakin ortamda yapılır.
 - Monofilament hastanın dirseğine/el üstüne değdirilerek tanıtılır, monofilamentin uygulanıp uygulanmadığını ve nereye uygulandığını görmemesi için gözleri kapatılır.
 - Monofilament c haline getirilerek birinci parmak, birinci parmak altı, beşinci parmak altına değdirilir, basıncı hissedip hissetmediği ve nereye uygulandığı sorulur, doğru yanıt verirse his var, yanlış ya nitlenen alanlarda koruyucu his yoktur ve ülser gelişebilir, bulgular diyabetik

ayak hemşire değerlendirme ve izlem formuna kaydedilir.

- Darin duyu testi;
 - Duyu testi sessiz ve sakin ortamda yapılır.
 - Diapozona titreşim verilir, ayakta kemik çıkıntılara diapozon dokundurulur, titreşimin şiddetini söylemesiyle diapozon kendi el kemik çıkıntısına dokundu kadar titreşim devam ediyorsa derin duyu testi azalmış olarak değerlendirilir, bulgular diyabetik ayak hemşire değerlendirme ve izlem formuna kaydedilir.
- Dolaşım değerlendirilmesi yapılır;
 - Bir iki ayakta dorsalis pedis ve tibialis posterior değerlendirilir ve diyabetik ayak hemşire değerlendirme ve izlem formuna kaydedilir.
- Poliikiniğe gelen diyabetli hastalar risk kategorisine göre izlem protokolüne alınır.
- Ülser kontrolü yapılır, varsa ayak bakım protokolüne göre değerlendirilir.
 - Yeni oluş sebebi, süresi, derinliği, genişliği, Wagner derecesi tanıtılır, kaydedilir.
 - Ayak bakım protokolüne göre bakım ve girişim planlanır.
 - Ayak bakım protokolüne göre 1-2. derece ülserli hastalar ülserin durumuna göre ayak poliikiniğine gelmesi istenir.
- Hastaya diyabetik ayak hemşire izlem ve randevu kartı ve günlük diyabet ayak bakım bilgi broşürü verilir.

* İzlem Protokolü

Risk Kategorisi	Takip
0: duyu kaybı yok	yılda 1
1: duyu kaybı var	6 ayda 1
2: duyu kaybı+ülser öyküsü var	3 ayda 1
3: duyu kaybı+ülser öyküsü+deformite var	ayda 1
4: charcot deformitesi	ayda 1

** Ayak Bakım Protokolü

	Tanımlama	Takip
Wagner0	-Ülser içermeyen ancak nöropati nedeniyle ülser riski taşıyan ayak on plandadır -Cilt bütünlüğü bozulmamıştır kötü hijyen, kuru cilt, fissür, ciltte incelleme, çatlak, nasir ve ayakkabı ile bası izi olabilir -Monofilament testinde yüzeyel duyu kusuru var ise callus, nasir vs değerlendirilir -Kemik deformasyonu, ödem gibi sorunlar vardır -Dermatolojik mantar, charhot olabilir	-Koruyucu ayak bakımı eğitimi verilir/tekrarlanır. -Callusların ülser zemin hazırladığı söylenir -Düzenli izlem, bakımı ve eğitim ülser oluşumunu engellemede gereklidir -Bası izi ve kemiksel basınç artışı oluşmuşsa uygun ayakkabı önerilir -Aşırı kuruma olan ayakta cilt normal nemine ulaşana kadar günde 2-3 kez yıkama ve krem önerilir -Cilt normal nemine dönünce ayak yıkama, özellikle parmak aralarını kurutma ve kremlerle işlemi günde bir keze indirilir -Sıcak uygulama kesinlikle yapılmaz, sobaya, kalorifere yaklaştırılmaz -Çıplak ayakla dolaşılmaz -Nasırları kendisi kesmemeli, kuru cilt parçalarını koparmamalıdır -Tırmak batması varsa, derin kesmemesi, uygun ayakkabı önerilir -Dolaşım ve nöropatik vasküler değerlendirme yapılır, amaç Wagner 1'e geçişi engellemektir -Risk altında olduğu anlatılıp sorun hissettiği anda gelmesi söylenerek eline randevu kartı verilir ve kaydı alınır
Wagner1	-Enfekte olmamış yüzeyel ülser vardır (aşınma, sıyrık, kabarcık, bül)	-Ayak elevasyona alınır, ülser üzerine basılmaz -Wagner 0 daki adımlara ek olarak ülser pansumanı yapılır -Ülser bölgesi hergün serum fizyolojik ile silinip, steril kuru gazlı bez ile kapatılır, her silmede gazlı bez atılır, pansuman hastaya öğretilir -Antiseptik (batikon vb) kullanılmaz, büller patlatılmaz -Gerektiğinde ülser etrafındaki ölü dokulara debridman yapılır
Wagner2	-Derin, penetre, sıklıkla tendon, ligament ve fasyalara kadar yayılan ülser ve eşlik eden yumuşak doku enfeksiyonu vardır	-Probleme derinliği ölçülür -Nekrotik ve tüm enfekte dokular gerektiğinde debride edilir -Ayak konseyinin kararına göre hasta izleme alınır -Wagner 1 deki ülser pansumanı aynen yapılır ve yara gözlenir -Ülser iyileştikten sonra koruyucu ayakkabı önerilir
Wagner3	-Derin enfeksiyon ve kemik tutulumu içeren derin ülser, osteomyelit ve/veya abse oluşumu vardır	-Ayak konseyinin kararına göre hastanın tedavisi planlanır. -Yatak istirahati önerilir. -Hastanın tedavi sürecine göre ayak konseyinin kararları uygulanır ve ayak bakımı eğitimi tekrarlanır.
Wagner4	-İskemik lezyon on plandadır -Ayağın bir bölümünde gangren vardır	-Ayak konseyinin kararına göre hastanın tedavisi planlanır. -Amputasyon olasılığına göre psikolojik destek sağlanır. -Ülser olmayan ayağına yönelik eğitimler tekrarlanır. -Amputasyon sınırına göre uygun ayakkabı önerisi yapılır.
Wagner5	-Ayağın tamamına yakını gangren olmuştur	-Kalan diğer ayakta büyük ülser ve amputasyon riski altındadır, titiz ayak bakımı ve özel ayakkabılarla korunulması sağlanır.

Diyabetik Ayaktan Korunmaya Yönelik Ayak Bakımı

Diyabetli kişilerin ayak bakımlarına özen göstermeleri çok önemlidir. Ayak bakımı dediğimizde; ayağın muayene edilmesini, temiz ve nemli tutulmasını, yaralanmalardan, yanıklardan ve çarpmalardan ayağın korunmasını anlıyoruz. Diyabetli kişi iyi görmüyor, fiziksel hareket kısıklığına sahipse yakınları hergün ayak bakımını yapmayı üstlenmelidirler. Aşağıda bu konuyla ilgili öneriler yer almaktadır.

Diyabetli bireyin her gün yapması gerekenler

- Her gün ayakları ılık su ile yıkayıp iyice kurulmalıdır
 - Parmak araları iyice kurulmalıdır
 - Cildin nemli tutulması çok önemlidir. Nemlendirici bir losyon ile parmak araları dışında tüm ayak kremlenmelidir
 - Ayaklar her gün muayene edilmelidir.
- Ayak muayenesinde**
1-Parmak araları hassas bir şekilde açıp tek tek görülmeli, renk değişikliği, kabarcık, soyulma, çatlak var mı?
2-Ayak tabanı ve topuk iyice görülmeli. Ayna

yardımları ile kolayca bunu yapabilmeli
3-Cildinizde kuruluk, nasir ve çatlaklar var mı?
4- Ayak muayenesinde eğer; şişlik, kızamıklık, morluk, soyulma, su toplaması, akıntı, kesik, kanama vb. görürseniz hiç zaman kaybetmeden diyabet hemşiresinize veya doktoruna haber vermelidir.

Diyabetli bireyin yapmaması gerekenler

- Uşudüğü için ayaklar, sıcak su, sıcak tuğla, elektrikli battaniye ile ısıtılmamalı ve sobaya yaklaştırılmamalıdır.
- Tırmaklar derin kesilmemeli köşe ve yanlardan alınmamalıdır.
- Nasırlar ve boynuzlaşmalar bıçakla kesilmemeli ve asitli solüsyonlar bantlar kullanılmamalıdır.
- Dışarıda kumda, denizde asla çıplak ayakla dolaşılmalıdır.
- Sıvı uçlu yüksek topuklu ön çık ayakkabılar giyilmemeli, parmak arası terlik tercih edilmemelidir.
- Çorapların lastikleri bacağı sıkımayacak tarzda olmalıdır.

Hipoglisemi Protokolü

Basit Karbonhidratlar

En az 3 adet kesme şeker (her biri 5 gr; toplam 15 gr olacak şekilde)
1 bardak meyve suyu
1 tatlı kaşığı bal ya da reçel

Kompleks Karbonhidratlar

1 dilim ekmeke değişimi
1 bardak süt değişimi

Öğün Öncesi Hipoglisemi Olursa

- Hemen basit karbonhidrat ver yani en az 3 adet kesme şeker ya da 1 bardak meyve suyu ver
- 15 dk beklet (semptomlar düzelmeyorsa yeniden ver)
- Semptomlar düzeldikten sonra ve KŞ >100 mg/dl ölçüldükten sonra
- Eğer novorapid ya da humalog kullanıyorsa önce yemeyi yessin sonra insülin yap. Actrapid ya da Humulin R kullanıyorsa önce insülin yap hiç beklemeden yemek yessin
- 1 saat sonra tekrar kan şekeri bakılır

Öğün Arası Hipoglisemi Olursa

(yemek saatine 1.5 saatten fazla zaman varsa)

- Hemen basit karbonhidrat ver (3 adet kesme şeker ya da 1 bardak meyve suyu)
- 15 dk beklet
- Bir dilim ekmeke ya da 1 bardak süt verilir

Dikkat

Diyabetli bireyin bilinci yerinde değilse ağızdan bir şey alamıyorsa hemen glucagen hypokit 1mg yapılır. Hemşire tedavi odasında buzdolabında yedek bulunmaktadır.

Diyabet Eğitimi ve Danışmanlığı Merkezi

Diyabet Eğitim Hemşireleri

Tel:



Diyabet Eğitimi



Ayak ve cilt sorunları



Ayaklarıma neden özen göstermeliyim?

Diyabet ayaklarınızı yaralanmalara ve enfeksiyona karşı hassas kılar. Bunun nedeni ayakta ve parmaklardaki koruyucu hassasiyetin yavaş yavaş kaybolmasıdır. Birçok diyabet hastasında yıllar içinde ayaklardaki kan dolaşımı yavaşlayabilir. His kaybının gelişmesi ve kan akımının yavaşlaması sonucu ayaklarınızda yaralar ve özellikle topuklarınızda çatlaklar oluşabilir. Bu çatlaklarda ve yaralarda enfeksiyon gelişme riski yüksektir. Gerekli özeni gösterdiğiniz takdirde, bunların neden olacağı olumsuz sonuçları önlemeniz mümkündür.

Diyabet ayaklarıma nasıl zarar verir?

Kontrolsüz diyabete bağlı olarak his duyurunuzu taşıyan sinirlerde harabiyet meydana gelebilir. Bunu sizin anlamanız zor olabilir. Bu nedenle doktorunuz her muayene sırasında ayaklarınızı, his kusuru gelişip gelişmediği yönünde kontrol eder. Eğer ayaklarınızda uyuşma, karıncalanma, nemlik üstünde yürüyormuş

Günlük ayak muayenesi

- Ayaklarınızı her gün kontrol edin.
- Kontrol sırasında ayaklarınızın taban kısmını görebilmek için ayna kullanın.
- Ayaklarınızda oluşan en ufak bir çatlak veya yarayı mutlaka doktorunuza veya diyabet hemşirenize gösterin.
- Ayak cildiniz hasarsız ve yumuşak olmalıdır. Ayağınızda tekrarlayan nasırların oluşmamasına dikkat edin.
- Tınaklarınızın etrafında kızarıklık ve şişlik görürseniz doktorunuza başvurun..

Günlük ayak bakımı

- Ellerinizi yıkadığınız gibi ayaklarınızı da her gün yıkayın. Banyo veya duş aldıktan sonra ayaklarınızın ıslak kalmamasına, parmak aralarının iyice kurulanmasına dikkat edin. Islaklık derideki doğal yağları uzaklaştırır ve çatlaklar oluşmasına neden olur. Ayrıca nemli



Diyabet Okulu

- Hastane Eğitim Odası-Salonu
 - Uzman Doktor (Endokrinolog-İç Hastalıkları)
 - Diyabet Eğitim Hemşiresi
 - Diyetisyen
 - Fizyoterapist
 -

Eğitim periyodu

- Haftalık
- Aylık
- 3 aylık programlar

Rehber doğrultusunda “standardize edilmiş” bilgiler



ERİŞKİN DİYABETLİ BİREYLER İÇİN EĞİTİM SETİ - 3



DİYABET KOMPLİKASYONLARI VE
ÖNLENMESİ

DİYABETLE YAŞAM

AYAKLARDA SİNİR HASARI BELİRTİLERİ



Yanma



Elektrik Çarpıyor



İğne-bıçak batması



Karıncalanma

NEDEN DİYABETLİNİN AYAKLARINDA YARALAR KOLAY AÇILIR?



DIYABETİK AYAK SORUNLARI ÖNLENEBİLİR

Diyabetlide organ (parmak, ayak, bacak)
kesilmelerinin yarısı

- ★ Eğitim ve bilinçlenme
- ★ Evde düzenli ayak bakımı
- ★ Erken müdahale ile önlenabilir



DIYABETLİNİN AYAĞINDAKİ DUYU KAYBI YARALANMALARI KOLAYLAŞTIRIR!

Diyabetlinin ayağında duyu kaybı varsa ağrıyı hissetmeyebilir.
Bu nedenle çok basit sebeplerle yaralanmalar olabilir.

Örneğin yabancı cisim batması, ayakkabı vurması, yanıklar,
donmalar gibi.



Yabancı cisim
batması



Ayakkabı vurması



Diyabetlilerin ayakkabılarında
fark edemedikleri ve ayak
yarasına sebep olan maddeler

KORUYUCU AYAK BAKIMI



Her gün ılık su ile yıkayıp
kurulayınız



Ayaklarınızı nemli
tutmayı ihmal
etmeyiniz



Ayaklarınızı
her akşam
kontrol ediniz



Ayna ile ayak
tabanınızı kontrol
ediniz



Tırnaklarınızı düz
kesiniz



Su
kabarcıklarını
patlatmayınız



Rahat ayakkabı ve
pamuklu çoraplar giyiniz



Çıplak ayakla
dolaşmayınız

Sonuç

- Endokrinoloji uzmanının D. ayak konusuna bakış açısı:
 - Öncelikle önlemeye yönelik tedbirler ve yaklaşımların uygulanmasını sağlamak,
 - D. ayak gelişen hastalarda ise disiplinlerarası diyalogun kurulması ve tedavi için gerekli konsültasyonların sağlanmasıdır

Teşekkürler...

