DİYABET 2020
VİZYON VE HEDEFLER

Türkiye

TÜRKİYE'DE DİYABETTE ÇÖZÜM YOLLARI

Çalıştay Raporu

2010

T.C. Sağlık Bakanlığı himayelerinde

World Health Organization

World Health Organization Europe

International Diabetes Federation Europe

Koordinatör

Türkiye Diyabet Vakfı

DİYABET 2020
VİZYON VE HEDEFLER

Türkiye

T.C. Sağlık Bakanlığı himayelerinde

World Health Organization

World Health Organization Europe

International Diabetes Federation Europe

Koordinatör

Türkiye Diyabet Vakfı

Diyabette Ulusal Vizyon ve Hedeflerin Belirlenmesi ile Stratejilerin Geliştirilmesi Paydaş Projesi 2020

TÜRKİYE'DE DİYABETTE ÇÖZÜM YOLLARI

Çalıştay Raporu

2010

Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler
Diyabette Ulusal Vizyon ve Hedeflerin Belirlenmesi ile
Stratejilerin Geliştirilmesi Paydaş Projesi 2020
Mayıs 2010

TÜRKİYE'DE
DİYABETTE ÇÖZÜM YOLLARI

Çalıştay Raporu

2010

Her hakkı saklıdır. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Kitabın bir kısmının ya da tamamının çoğaltılması için Türkiye Diyabet Vakfı'ndan izin alınmalıdır.

Türkiye Diyabet Vakfı
19 Mayıs Mah. Halaskargazi Cad. Sima Apartmanı No: 154/6, Şişli / İstanbul
Tel: (0212) 296 05 04 • Faks: (0212) 296 85 50 • Web: www.turkdiab.org • E-posta: info@turkdiab.org

'Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler' Proje Sekretaryası
Tel: (0216) 456 22 72 • Faks: (0216) 456 41 24 • E-posta: info@diabet2020.org

www.diyabet2020.org

İÇİNDEKİLER

Sunuş	3
I. Koordinatörler Kurulu	5
II. Katılımcı Kurumlar	7
III.Çalışma Grupları Raporları	9
Diyabetin Önlenmesi ve Korunma *1. Çalışma Grubu Raporu*	11
Diyabete Bağlı Komplikasyonların Kontrolü ve Önlenmesi *2. Çalışma Grubu Raporu*	43
Diyabet Bakım ve İzlem Kalitesinin Geliştirilmesi *3. Çalışma Grubu Raporu*	51
Diyabet Sağlık Ekibi İçin Stratejik Yönelimler, Koordinasyon ve Planlama *4. Çalışma Grubu Raporu*	63
Kademeli Diyabet Tedavi Planlaması ve Organizasyonu *5. Çalışma Grubu Raporu*	81
5. Çalışma Grubu Ek Raporu	101
Diyabetin Ekonomik ve Finansal Yönleri *6. Çalışma Grubu Raporu*	105
Hastalık Yönetimi ve Diyabet: Modeller Enformasyon Teknolojileri ve Sistemleri *7. Çalışma Grubu Raporu*	115

Hastalar Açısından Değerlendirmeler ve Hasta Haklarının Güçlendirilmesi 179
8. Çalışma Grubu Raporu

Diyabette Toplumsal Farkındalığın Geliştirilmesi ve Kamuoyu İletişimi 187
9. Çalışma Grubu Raporu

Çocukluk Çağında Diyabet Bakım ve Tedavisinin Geliştirilmesi 213
10. Çalışma Grubu Raporu

Diyabet Sağlık Ekibinin Eğitimi ve Hasta Eğitim Programları 227
11. Çalışma Grubu Raporu

Diyabette Uzmanlaşmış Sağlık Ekibi ve Merkezlerin Organizasyonu ve planlaması 237
12. Çalışma Grubu Raporu

IV.Ekler 253

Ek 1: Katılım Listesi 255

Ek 2: 2. Çalıştay Çalışma Soruları 263

Ek 3: 2. Çalıştay Çalışma Grupları Esasları ve Raportör Çalışma İlkeleri 309

Ek 4: 2. Çalıştay Programı 319

SUNUŞ

'Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler' projesinin önemli bir aşaması daha tamamlanmış bulunmaktadır.

Proje kapsamında Eylül 2009'da düzenlemiş olduğumuz 'Türkiye'de Diyabet Profili: Mevcut Durum Değerlendirmesi' çalıştayının raporunu Kasım 2009'da yayınlamıştık. Ocak 2010'da, yine geniş bir katılımla düzenlediğimiz 'Diyabette Çözüm Yolları' çalıştayında bu kez tanımlanmış olan sorunların nasıl çözüleceğine yönelik tartışmalar yapılmıştır.

Bu çalıştaya, konu ile ilgili tüm sivil toplum kuruluşları, T.B.M.M, Sağlık Bakanlığı, Dünya Sağlık Teşkilatı, Uluslararası Diyabet Federasyonu, akademisyenler, endüstri ve basın temsilcilerinin de dahil olduğu 170 kendi alanında uzman seçkin katılımcını iştirak etmiştir. Çalıştay süresice 12 ayrı grupta yürütülen tartışmaları grup koordinatörleri yönetmiş ve her grubun raportörü tartışmalardan çıkan ana noktaları içerecek şekilde grup raporlarını hazırlamışlardır.

Elinizdeki doküman Çözümler Çalıştayı'nın grup raporlarından oluşmaktadır. Mayıs 2010'da yayınladığımız bu doküman üzerinde Dünya Sağlık Teşkilatı ve Uluslararası Diyabet Federasyonu uzmanlarının katılımıyla yapacağımız çalışma ile 'Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler' dokümanının ilk taslağı Temmuz 2010'da tartışmaya açılarak doküman hakkında ilgili tüm kesimlerin görüşleri alınacaktır. Daha sonra son şekli verilerek 14 Kasım 2010'da, Dünya Diyabet Günü'nde sonuç doküman yayınlanacaktır.

Sivil bir inisiyatif olarak ortaya konan bu projenin her adımının ülkemizde diyabetle mücadele yolunda katedilmiş önemli bir kilometre taşı olduğuna inanıyoruz.

Çalıştayımıza katılan ve katkı veren tüm paydaşlarımızın isimlerini dokümanda bulacaksınız. Ortaya çıkan eserin her şeyden önce bu alanda çok önemli bir kaynak doküman olacağına inanıyoruz.

Büyük bir özveri ile en önemli ulusal sağlık sorunlarımızdan birisi olan diyabete karşı verilen mücadeleye yürekten destek olan tüm birey ve kuruluşlara ayrı ayrı teşekkürü bir borç biliyoruz.

Prof. Dr.M. Temel Yılmaz

Proje Koordinatörü

Diyabet 2020 Proje Koordinasyon Kurulu Adına

I.

KOORDİNATÖRLER KURULU

Prof. Dr. M. Temel Yılmaz
Proje Koordinatörü
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD

Prof. Dr. Vedia Tonyukuk Gedik
1. Çalışma Grubu Koordinatörü
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD

Prof. Dr. Mustafa Kemal Balcı
2. Çalışma Grubu Koordinatörü
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD

Prof. Dr. Miyase Bayraktar
3. Çalışma Grubu Koordinatörü
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Ünitesi

Prof. Dr. Fahri Bayram
4. Çalışma Grubu Koordinatörü
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD

Prof. Dr. Ali Rıza Uysal
5. Çalışma Grubu Koordinatörü
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD

Prof. Dr. Hasan İlkova 6. Çalışma Grubu Koordinatörü	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD
Prof. Dr. Ahmet Kaya 7. Çalışma Grubu Koordinatörü	Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD
Prof. Dr. M. Zafer Üskül, 8. Çalışma Grubu Koordinatörü	Türkiye Büyük Millet Meclisi, İnsan Hakları Komisyonu Başkanı
Prof. Dr. İlhan Yetkin 9. Çalışma Grubu Koordinatörü	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD
Prof. Dr. Şükrü Hatun 10. Çalışma Grubu Koordinatörü	Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet BD
Prof. Dr. Nazif Bağrıaçık 11. Çalışma Grubu Koordinatörü	Türk Diabet Cemiyeti Başkanı
Prof. Dr.Mustafa Kutlu 12. Çalışma Grubu Koordinatörü	Gülhane Askeri Tıp Akademisi, İç Hastalıkları AD, Endokrinoloji BD

II.

KATILIMCI KURUMLAR

'Türkiye'de Diyabette Çözüm Yolları Çalıştayı'na (16-17 Ocak 2010, İstanbul) katılım veren kurumlar aşağıda listelenmiştir.

Uluslararası Kurumlar

- Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi
- Uluslararası Diyabet Federasyonu Avrupa

Ulusal Kurumlar

- T .B.M.M
  - Sağlık, Aile, Çalışma ve Sosyal İşler Komisyonu
  - İnsan Hakları Komisyonu
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık İşleri Daire Başkanlığı
- T.C. Sağlık Bakanlığı
  - Bilgi İşlem Daire Başkanlığı
  - İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü
  - Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı
  - Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü
  - Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü
  - Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Aile Hekimleri Dernekleri Federasyonu
- Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği
- Çocuk ve Adolesan Diyabetikler Derneği
- Diyabet Diagnostik Grubu

- Diyabet Hemşireliği Derneği
- Diyabetle Yaşam Derneği
- Eğitim ve Sağlık Muhabirleri Derneği
- Halk Sağlığı Uzmanları Derneği
- İlaç Endüstrisi İşverenleri Sendikası
- Metabolik Sendrom Derneği
- Pratisyen Hekimlik Derneği
- Sağlıkta Kalite İyileştirme Derneği
- Türk Diyabet Cemiyeti
- Türkiye Diyabet Vakfı
- Türk Diyabet ve Obezite Vakfı
- Türk Eczacıları Birliği
- Türk İç Hastalıkları Uzmanlık Derneği
- Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği
- Türk Kardiyoloji Derneği
- Türk Nefroloji Derneği
- Türk Tabipleri Birliği
- Türk Tabipleri Birliği Genel Pratisyenlik Enstitüsü
- TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Gıda Enstitüsü

III.

ÇALIŞMA GRUPLARI RAPORLARI

DİYABETİN ÖNLENMESİ VE KORUNMA

1. Çalışma Grubu Raporu

Tip 2 diyabetin önlenebilmesi için öncelikle risk faktörlerinin iyi anlaşılması gerekmektedir. Tip 2 diyabet, başta kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar olmak üzere çok sayıda vasküler komplikasyona neden olmaktadır. Tip 2 diyabet olgularının önemli bir kısmına ateroskleroz ve hipertansiyon eşlik etmektedir. Bütün bu hastalıklara genel olarak bakıldığı zaman, bazı kardiyometabolik risk faktörlerinin bunların tümünün etiyolojisinde ortak olarak rol aldığı görülmektedir.

Diyabet bakım, izlem ve tedavisindeki mevcut durum değerlendirme raporunda tespit edilen mevcut durum ve sorunlara baktığımızda;

- Her dört erişkinden biri obezdir ve kadınlarda bu oran %40'ın üzerine çıkmıştır.
- Her üç erişkinden birinde hipertansiyon vardır.
- Her üç erişkinden birinde dislipidemi vardır.
- Prediyabet oranları yaş gruplarına ve çalışma sonuçlarına göre değişiklik göstermekle birlikte, %7-%28 civarındadır.
- Her üç erişkinden birinde metabolik sendrom görülmektedir.

Ülkemizde çocuk ve adolesanlarda obezite sıklığını araştıran ulusal bazda yapılmış bir çalışma mevcut olmamakla birlikte, lokal ve bölgesel düzeyde yapılan yakın tarihli çeşitli çalışmalarda (İstanbul, Ankara, İzmir, Kayseri ve Kocaeli) hafif şişman oranları %10-12, obezite oranları ise %2-7 arasında tespit edilmiştir. Ülkemizde çocuklarda metabolik sendrom görülme sıklığı yapılan geniş çaplı bölgesel çalışmalarda obez çocuklarda üçte bir iken, bu oran okul çağındaki çocuklarda ise %2 olarak tespit edilmiştir.

Tip 2 diyabet sadece yetişkinlerin bir hastalığı olarak tanımlanırken son yıllarda yapılan çalışmalarda tüm dünyada çocuklarda obezite ile ilişkili Tip 2 diyabet vakalarında artış olduğu bildirilmektedir. Obezite, tip 2 diyabet oluşumunda en önemli etkenlerden biridir.

Tip 2 Diyabet Risk Faktörleri incelendiğinde;

• Değiştirilebilir faktörler:

- Obezite,
- Obezitenin süresi,
- Yağ dağılımı; viseral (organ çevresi) obezite
- Hareketsizlik
- Beslenme
- Hiperinsülinemi ve insülin direnci
- Bozulmuş glikoz toleransı

• Değiştirilemez faktörler ise:

- Genetik yatkınlık
- Yaş
- Cinsiyet

OBEZİTE

Obeziteye neden olan etmenler tam olarak açıklanamamakla birlikte, genetik yatkınlık, aşırı ve yanlış beslenme ve fiziksel aktivite yetersizliği obezitenin en önemli nedenleri olarak kabul edilmektedir.Bu faktörlerin yanısıra çevresel, nörolojik, fizyolojik, biyokimyasal, sosyo-kültürel ve psikolojik pek çok faktör birbiri ile ilişkili olarak obezite oluşumuna neden olmaktadır. Tüm dünyada özellikle çocukluk çağı obezitesindeki artışın sadece genetik yapıdaki değişikliklerle açıklanamayacak derecede fazla olması nedeniyle, obezitenin oluşumunda çevresel faktörlerin rolünün ön planda olduğu kabul edilmektedir. Obeziteye neden olan faktörler şu şekilde sıralanabilir:

- Yaş
- Cinsiyet
- Eğitim düzeyi
- Medeni durum
- Doğum sayısı ve doğumlar arası süre
- Sosyo – kültürel etmenler

- Gelir durumu
- Hormonal ve metabolik etmenler
- Genetik etmenler
- Psikolojik problemler
- Yetersiz fiziksel aktivite
- Aşırı ve yanlış beslenme alışkanlıkları
- Sık aralıklarla çok düşük enerjili diyetler uygulama
- Sigara- alkol kullanma durumu
- Kullanılan bazı ilaçlar (antideprasanlar vb.)

Beslenme anne karnından itibaren yaşamın sonlanmasına kadar geçen her süreçte yaşantımızın vazgeçilmezi olarak yer alan bir ihtiyaçtır. Bireylerin yeterli, dengeli ve sağlıklı beslenmesi, doğru beslenme alışkanlıkları kazanması; toplumda obezite, kalp-damar hastalıkları, diyabet, kanser vb. hastalıkların görülme riskinin azalması, protein enerji malnütrisyonun, vitamin-mineral yetersizliklerinin önlenmesi vb. beslenme ile ilgili sağlık sorunlarının en aza indirilmesinde rol oynayan koruyucu etmenlerden biridir.

Aralık 1992 yılında Roma'da Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Gıda Tarım Örgütü (FAO) katılımıyla düzenlenen Uluslararası Beslenme Konferansı'nda tüm dünyada yeterli ve dengeli beslenme ile besin tüketimini iyileştirmeye yönelik stratejilerin kullanılmasını sağlamak ve desteklemek temel amaç olmuştur. Bu konferanstan sonra üye ülkeler Ulusal Gıda ve Beslenme Eylem Planlarını hazırlamaya başlamışlar ve böylece toplumların beslenme düzeyini iyileştirerek, geliştirerek toplumu pek çok hastalıktan korumayı yaşam kalitesini arttırmayı hedeflemişlerdir.

Obezitenin gelişmesinde dikkat edilmesi gereken faktörlerden biri de yaşamın ilk yıllarındaki beslenme şeklidir. Yapılan çalışmalarda, obezite görülme sıklığının anne sütü ile beslenen çocuklarda, anne sütü ile beslenmeyen çocuklara göre daha düşük oranlarda olduğu, anne sütü verme süresinin, tamamlayıcı besinlerin türü, miktarı ve başlama

zamanlarının obezite oluşumunu etkilediği bildirilmektedir. DSÖ 6 ay tek başına anne sütü verilmesini ve 6.aydan sonra emzirmenin sürdürülmesi uygun kalite ve miktarda tamamlayıcı besinlere tamamlayıcı besinlere başlanılmasını önermektedir. Bu amaçla büyümenin izlenmesi de büyük önem taşımaktadır.

Ülkemizde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin sağlık sorunlarını bir arada görmekteyiz. 70 milyonun üzerinde bir nüfusa sahip olan ülkemizde beslenmeye ilişkin sağlık sorunlarının nedenlerinden biri de, doğru gıdalarla beslenme bilgisinden yoksunluktur. Bu durum özellikle bebek ve çocuklar, gebe ve emzikli kadınlar, yaşlılar ve toplumun tüm katmanları açısından büyük önem taşımaktadır. 2008 yılı Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması ön verilerine göre Türkiye genç nüfusa sahip (% 27'si 15 yaşından küçük) olmakla birlikte 65 yaş üzeri nüfus ise % 7 olup ülke tarihinde en yüksek noktasına ulaşmıştır.

Emzirme ülkemizde yaygın (% 97) olmakla birlikte, tek başına anne sütü ile beslenme 2 aydan küçük çocuklarda % 70 olup, 2-3 ayda % 42, 4-5 ayda ise % 22'ye gerilemektedir. Ek besinlere hala çok erken aylarda başlanmaktadır. İki ayın altında her 5 çocuktan birisi evde yapılan mama / hazır mama ile ve biberonla beslenmektedir.

Gebelikte yetersiz ve dengesiz beslenme doğum öncesinden başlayarak annenin ve bebeğin sağlığını olumsuz etkilemektedir. Gençler ve yetişkin yaş grubundaki bireylerde de obezite, diyabet, koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon, kanser, osteoporoz gibi kronik hastalık oranları giderek artmaktadır. Bu sağlık sorunlarının oluşumunun önlenmesi ve tedavisinde de doğru beslenme bilgisi önemlidir.

Bu amaçla, bireylerin ve toplumun beslenme düzeylerini ve besin tüketim örüntülerini iyileştirmek için Beslenme Rehberlerinin hazırlanması ve kullanılması gerekmektedir. Beslenme Rehberleri topluma yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilgi vermek ve beslenme ile ilgili tüm koşulları açıklamak amacıyla oluşturulmuş bir dizi öneriyi içerir. Toplumun beslenme ile ilgili hedeflerine ulaşmasının pratik yolunu gösterir, sağlıklı yaşam biçiminin geliştirilmesini sağlar. Bu rehberler geleneksel beslenme alışkanlıklarını göz önünde bulundurur ve hangi bakış açılarının değiştirilmesi gerektiğine dikkati çeker.

Rehberler toplumun yaşadığı ekolojik çevreyi, sosyo ekonomik ve kültürel etmenler ile biyolojik ve fiziksel çevreyi de dikkate alarak hazırlanmalıdır.

Türkiye'de Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıkları

Ülkemiz, beslenme durumu yönünden hem gelişmekte olan, hem de gelişmiş ülkelerin sorunlarını birlikte içeren bir görünüme sahiptir. Türkiye'de halkın beslenme durumu bölgelere, mevsimlere, sosyo-ekonomik düzeye ve kentsel-kırsal yerleşim yerlerine göre önemli farklılıklar göstermektedir. Bunun temel nedenlerinin başında gelir dağılımındaki dengesizlik gelmektedir. Bu durum beslenme sorunlarının niteliği ve görülme sıklığı üzerinde etkili olmaktadır. Ayrıca beslenme konusundaki bilgisizlik, hatalı besin seçimine, yanlış hazırlama, pişirme ve saklama yöntemlerinin uygulanmasına neden olmakta ve beslenme sorunlarının boyutlarının büyümesine yol açmaktadır.

Türk halkının beslenme durumuna bakıldığında, temel besin ekmek ve diğer tahıl ürünleridir. Günlük enerjinin ortalama %44'ü sadece ekmekten, %58'i ise ekmek ve diğer tahıl ürünlerinden sağlanmaktadır. Yıllar içerisinde besin tüketim eğilimi incelendiğinde ekmek, süt-yoğurt, et ve ürünleri, taze sebze ve meyve tüketiminin azaldığı; kurubaklagil, yumurta ve şeker tüketiminin ise arttığı söylenebilir. Genelde toplam yağ tüketim miktarında önemli farklılık olmamasına karşın, bitkisel sıvı yağ tüketim miktarının katı yağa oranla arttığı gözlenmektedir.

Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü tarafından yapılan Ulusal Hanehalkı Araştırmasına Ulusal Hastalık Yükü Araştırması'na göre ülkemizde 18 yaş üstü bireylerin ortalama günde 1.64 porsiyon meyve ve 1.57 porsiyon sebze tükettikleri ve bu oranın bölgelere ve kırsal/kentsel yerleşim yerlerine göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. DSÖ raporları ve Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde belirtildiği üzere vücut ağırlığının denetimi ve yeterli ve dengeli beslenme için günde en az 5 porsiyon meyve ve sebze tüketilmesi önerilmektedir. Bu önerilere göre ülkemizde meyve ve sebze tüketiminin yetersiz olduğu görülmektedir.

Son yıllarda ülkemizde özellikle kentsel bölgelerdeki çocuk ve gençler arasında ayaküstü beslenme (fast-food) sıklıkla tercih edilen bir beslenme şeklidir. Bu şekilde beslenme doymuş yağ asitleri yönünden zengin, posa içeriği, A ve C vitaminleri yönünden yetersiz olup, yetersiz ve dengesiz beslenmeye neden olmakta, obezite, kalp-damar hastalıkları, diyabet gibi kronik hastalıkların oluşma riskini artırmaktadır.

Ülkemizde obezitenin artmasına neden olan faktörlerden biri de hareketsiz yaşam tarzının yaygınlaşmasıdır. Düzenli fiziksel aktivitenin sağlıklı yaşam tarzının temel unsuru olduğu bilinmekte, fiziksel aktivitesi artmış bir toplumun sağlık harcamalarının çok ciddi düzeyde azaldığı ve ülke ekonomisine çok büyük katkısının olacağı kabul edilmektedir.

Obezitenin nedeninin birden fazla faktörden oluşması, obezite ile mücadelenin de farklı yaklaşımlarla sürdürülmesi gereğini ortaya koymaktadır. Günümüzde global düzeyde hızla artan obezite ile mücadelede, bireysel mücadelenin yanı sıra kurumsal mücadele de önem kazanmıştır. Bunun için kurumsal düzeyde çok sektörlü bir yaklaşımla gerekli önlemlerin alınması zorunlu hale gelmiştir.

Ülkemizde çeşitli kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, özel sektör, sivil toplum kuruluşları vb. pek çok kurum ve kuruluş tarafından obezitenin önlenmesine yönelik çeşitli programlar, projeler ve eğitim çalışmaları sürdürülmektedir. Ancak sürdürülen bu çalışmaların koordinasyon içinde olması ve yol haritası dahilinde yürütülmesi obezite ile mücadelenin başarı düzeyini etkileyen çok önemli bir husustur. Ülkemizde yürütülen ve yürütülmesi planlanan tüm çalışmaların belirli bir program dahilinde yürütülmesi, ölçülebilir ve izlenebilir olması amacıyla ortak bir eylem planı hazırlanmalıdır.

T.C Sağlık Bakanlığı ve sivil toplum kuruluşlarının geliştirdikleri "Obezite ile Mücadele Ulusal Eylem Planı"nın geliştirilerek desteklenmesi sağlanmalıdır. Eksik yönleri gözden geçirilmeli, aktif olarak uygulanması desteklenmeli ve denetlenmelidir.

Burada amaç, ülkemizde görülme sıklığı giderek artan ve çocuklarımızı ve gençlerimizi etkileyen bu hastalıkla etkin şekilde mücadele etmek, toplumun obezite ile mücadele konusunda bilgi düzeyini artırarak bireylerin yeterli ve dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivite

alışkanlığı kazanmalarını teşvik etmek ve böylece ülkemizde obezite ve obezite ile ilişkili hastalıkların (kalp-damar hastalıkları, diyabet, bazı kanser türleri, hipertansiyon, kas-iskelet sistemi hastalıkları vb.) görülme sıklığını azaltmaktır.

"Obezite ile Mücadele Ulusal Eylem Planı", geniş tabanlı ve çok sektörlü bir yaklaşımı benimsemelidir. Ulusal ve yerel düzeyde politik istek ve kararlılığın sağlanması, koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında toplumun, farklı araçlar kullanılarak obezite, yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktivite konularında bilinçlendirilmesinin yanı sıra obezitenin teşhis ve tedavisine yönelik önlemlerin de alınması bu eylem planı içinde yer almalıdır.

Bu eylem planının başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için gerekenler şunlardır:

- **Ulusal ve yerel düzeyde politik istek ve kararlılığın sağlanması ve uygulamaya konulması**

Eylem Planı çerçevesinde obezite ile mücadeleye yeterli ve dengeli beslenme, fiziksel aktivitenin teşviki vb. yönelik konularda faaliyet gösteren kamu ve özel kurum ve kuruluşlar arasında her düzeyde koordinasyon ve işbirliği sağlanmalıdır.

Obezite ile mücadele stratejilerinin, ulusal sağlık stratejileri ve politikaları arasında yer alması sağlanmaldır..

Ulusal boyutta politik kararlılığı artırmak ve yönetimi güçlendirmek için Sağlık Bakanlığında "Obezite İle Mücadele Danışma Kurulu", illerde ise eğitim, işleyişin sağlanması ve denetimi sağlayacak bir kurul oluşturulmalı veya mevcut kurulların güçlendirilmesi ve işlerlik kazandırılması sağlanmalıdır.

- **Obezite İle Mücadele Eylem Planının uygulanması ve yönetilmesi için gerekli olan finansal düzenlemelerin yapılması ve kaynağın temini için başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere ilgili tüm bakanlıkların konuyu ele almaları sağlanması**

- **Ulusal düzeyde mevcut durumun saptanması ve yapılacak araştırmaların desteklenmesi**

Öncelikli olarak Obezite ile mücadele çalışmalarına esas oluşturması amacıyla ülkemizde yaşa, cinsiyete, bölgelere, sosyo-ekonomik düzeye vb. göre fazla kiloluluk ve obezite görülme sıklığının belirlenmesi ve risk faktörlerine yönelik mevcut durumun saptanmasına yönelik bilimsel araştırmaların planlanması ve hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.

Sağlık Bakanlığı tarafından planlanmış olan "Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırmasının (TBSA) yapılmasına yönelik bilimsel ve lojistik destek sağlanmalıdır.

Sağlık Bakanlığı tarafından oluşturulmuş olan "Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi"nin cinsiyete, risk gruplarına ve yaş gruplarına göre yeniden hazırlanmalı ve var olanlar güncellenmelidir.

Yaş gruplarına ve cinsiyete göre "Ulusal Fiziksel Aktivite Rehberi" hazırlanmalıdır. Bu konuda Sağlık Bakanlığının başlatmış olduğu çalışmalara destek verilmelidir.

Teknoloji ve bilişimden yararlanılarak yeni projeler geliştirilmeli, metformin molekülünün diyabet gelişme riskinin önlenmesi amacıyla gıdaların içine konulması (tuza iyot eklenmesi gibi) değerlendirilmelidir.

Tuz tüketiminin azaltılması için hazır gıdalara konan tuzun miktarının azaltılması sağlanmalı, ekmeklere konulması gereken tuz miktarı belirlenmeli ve bu konuda yaptırım uygulanmalıdır. İş yerlerinde uygulanabilecek rol model ve eğitim modelleri (Finlandiya örneği) geliştirilmelidir. Günlük tüketilen su miktarının arttırılması için çalışmalar yapılmalıdır.

Tüm bu yapılanların duyurulabilmesi için aylık olarak yayınlanan bülten çıkarılmalıdır.

Toplumun Obezite, Yeterli ve Dengeli Beslenme ve Fiziksel Aktivite Konularında Bilgilendirilmesi ve Bilinçlendirilmesi

Sağlık personelinin ve özellikle birinci basamak aile hekimlerinin obezite ile mücadele konusunda bilgi düzeyinin artırılması amacıyla hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.

Sağlık kuruluşlarına başvuran bireylerin obezite ile mücadele konusunda bilgilendirilmelerinin sağlanması amacıyla çalışmalar yapılmalıdır.

Tüm kamu kurum ve kuruluşlarında mevcut hizmet içi eğitim programlarında obezite ile mücadele ile ilgili konuların yer almasının sağlanmalıdır.

Obezite, yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili konularda toplumun geneline ve özel gruplara (askeri personel, öğretmenler, din adamları, medya mensupları vb.) yönelik kitlesel kampanya, etkinlik ve programlar geliştirilmelidir.

Aile, okul ve medya işbirliği ile çocuk ve adölesanların bilgisayar ve TV başında gereğinden fazla zaman geçirmelerinin engellenmesi için çocukların fiziksel aktivite, spor faaliyetleri ve sosyal aktivitelere yönlendirilmesi sağlanmalıdır.

Obezite ile mücadele ile ilgili konularda topluma doğru mesajların ulaştırılması amacıyla medya ile işbirliği yapılmalıdır.

Koruyucu sağlık ve aile hekimliği hizmetleri kapsamında öncelikli olarak risk gruplarına (bebekler, çocuklar, gebe ve emzikliler, yaşlılar, engelliler vb.) yönelik obezite ile mücadele uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır.

Sağlıklı beslenme ve sağlıklı yiyecekler konusunda tüm toplumun bilinçlendirilmesi, eğitim faaliyetleri, TV reklamları (prime-time olabilmesi için dernekler, sivil toplum kuruluşlarının veya sponsorlar tarafından desteklenen), halkın anlayacağı şekilde hazırlanmış basit, çarpıcı spot reklamlar hazırlanmalıdır.

Sağlıklı yiyeceklerin daha ucuz satılmasını sağlayacak (tam tahıllı ürünler, light süt gibi) önlemler alınmalı, ambalajlarda gıdaların içerikleri ayrıntılı olarak yazılmalıdır.

Beslenme platformunun çalışmalarına destek verilmelidir. Maternal beslenmenin desteklenmesi, süt çocuklarında formüllü gıdalarla beslenmenin zararları anlatılmalı, gebelere beslenme danışmanlığı

verilmesi, anne sütünün en az 6 ay verilmesinin yararları anlatılmalı ve anne sütü desteklenmelidir.

Özellikle 'fast-food' gıdalarda ve tüm paketli/hazır satılan gıdalarda (sigara paketlerinde olduğu gibi) içerik, trans yağ, doymamış yağ içeriği ve kalori bilgisinin bulunması zorunlu hale getirilmelidir.

Okullarda Obezite ile Mücadelede, Yeterli ve Dengeli Beslenme ve Düzenli Fiziksel Aktivite Alışkanlığının Kazandırılması

Öğretmen, öğrenci ve velileri; yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktivite konularında bilgilendirilmelidir.

Okullardaki fiziksel aktivite imkanlarının yerel yönetimler, okul aile birlikleri, askeriye, Milli Eğitim Bakanlığı, İmar ve İskan Bakanlığının bütçe imkanları da dikkate alınarak mevcut duruma göre mümkün olan oranda arttırılması için çaba gösterilmelidir.

İlköğretimde beslenme saatinde çocukların okula getirecekleri yiyeceklerin belirlenmesi, sağlıklı yiyeceklerle sınırlandırılması, üniversitelerde sağlıklı beslenme ile ilgili bilgi ve davranış geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Okullarda verilen beslenme hizmetlerinde standardizasyon sağlanmalıdır. Özellikle okul öncesi ve okul çağı grupta kantin uygulamasına yasal düzenlemeler getirilmeli, kantinlerde satılabilecek gıdaların listeleri belirlenmeli, denetimler yerel yönetimler tarafından yürütülmelidir. Finlandiya örneği bu konuda çok çarpıcı bilgiler vermektedir. Finlandiya'da Sağlıklı Yaşam ve Beslenme müdahalelerinin ilki ilkokullarda okul yemeklerinin ücretsiz hale getirilmesi olmuştur. Bu müdahalenin sonuçları çok olumlu olarak ileriki yıllarda görülmüştür. Okul öncesi ve okul çağı çocukları, öğretmenler ve velilere yönelik obezite ile mücadele ile ilgili konularda bilgilerinin güncellenmesi ve eğitim faaliyetlerinin yaygınlaştırılması gerekir. Okul çağı ve öncesi verilecek olan beslenme eğitimlerinde kullanılacak olan eğitim materyallerinin yaş gruplarına uygun hale getirilmesi önem taşımaktadır.

Okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve üniversitelerde beden eğitimi dersi için ayrılan sürenin artırılması sağlanmalıdır.

Okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve üniversitelerde fiziksel aktivite imkanlarının (spor salonu, okul bahçelerinin düzenlenmesi, araç-gereç temini vb.) bütçe imkanları dahilinde geliştirilmesine öncelik verilmelidir.

Okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve üniversitelerde risk altındaki (zayıf, fazla kilolu ve obez) öğrenciler tespit edilmelidir.

Üniversitelerde Sağlıklı Beslenmeye dair bilgi ve davranış pekiştirilmesi amacıyla ucuz ve sağlıklı kahvaltı, öğle yemeği projeleri hayata geçirilmelidir.

İşyerlerine Yönelik Girişimler

Çalışanların obezite ile mücadele konularında bilinçlendirilmesi ve olumlu alışkanlıklar kazanmaları için iş yerlerine yönelik obezite ve dengeli beslenme ile ilgili eğitim dökümanları hazırlanmalıdır.

Kreş, okul, iş yerleri, cathering firmaları, yemek fabrikaları gibi toplu yemek yenen veya hazırlanan kuruluşlarda mutlaka diyet uzmanı ve/veya gıda mühendisinin bulundurulması zorunlu hale getirilmelidir.

İşyerlerinde toplu beslenme ve fiziksel aktivite imkânlarının arttırılması için yönetmelik değişiklikleri yapılmalıdır.

Çalışanların yeterli ve dengeli beslenme ve fiziksel aktivite konularında bilgi düzeyleri artırılmalıdır.

Tüm kamu kurum ve kuruluşlarında mevcut hizmet içi eğitim programlarında yeterli ve dengeli beslenme ve hareketli yaşam konularının yer alması sağlanmalıdır.

Obezitenin Önlenmesinde Gıda Sanayi İle İşbirliğinin Sağlanması

Gıda sanayinin üst düzey yöneticileri obezite ile mücadele konusunda bilgilendirilmeli ve oluşturulacak kurullar içerisinde yer almalılardır.

Gıda sanayi tarafından tüketicilerin yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilgilendirilmesi amacıyla üretilen ürünlerdeki yağ, karbonhidrat, protein ve koruyucu maddelerin miktarı ve nevileri ayrıntılı olarak mamullerin üzerinde yazılmalıdır.

Gıda sanayisinin Obezite ile Mücadele Ulusal Eylem Planı'nın ve obezitenin önlenmesine yönelik olarak geliştirilen ulusal politikaların desteklenmesinde devlet ile işbirliği içinde olması sağlanmalı, bunun için gerekli olan yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Reklam ve pazarlama faaliyetlerinin, uluslararası uygulamalar da dikkate alınarak tüketicilerin doğru seçim yapmalarını sağlayacak şekilde geliştirilmesi ve yanılmalarını engelleyecek önlemlerin alınması sağlanmalıdır.

2008 yılında tamamlanmış olan "Tüketici Etiket Algı Araştırması"nın 2010 ve 2012 yıllarında tekrarlanması ile tüketicilerin algılama ve bilinçlenme düzeyi tespit edilmelidir.

Medya Haberleri ve Reklamlarda Yeterli ve Dengeli Beslenme ve Hareketli Yaşamın Desteklenmesi

Gıda reklamları ve tanıtım faaliyetleri ile ilgili mevcut yasal düzenlemelerin yeniden değerlendirilerek gerekli düzenlemelerin yapılması, yürürlüğe konulması ve uygulamanın denetlenmesi gereklidir.

Görsel eğitim materyallerinin çizgi film karakterleri veya ürün reklamlarındaki gibi toplumu etkileyecek kişilerle zenginleştirilmesi, ders kitaplarına doğru beslenme ile ilgili bölümler eklenmesi, eğiticilerin eğitilmesi (öğretmen, din adamı vb) sağlanmalıdır.

Topluma yazılı ve görsel basın aracılığı ile yeterli ve dengeli beslenme, hareketli yaşam ve obezite konularında doğru bilgilerin verilmesi sağlanmalıdır.

İnternette başvuru kaynağı niteliğinde yeterli ve dengeli beslenme, ve fiziksel aktivite siteleri oluşturulmalı, tüketicilerin doğru bilgilere ulaşımı sağlanmalıdır.

Ulusal ve yerel televizyon ve radyo kanallarında yeterli ve dengeli beslenme, obezitenin önlenmesi ve fiziksel aktivitenin artırılmasına ilişkin bilimsel geçerliliği olan ve konunun uzmanları tarafından sunulan programlar desteklenmelidir.

Özellikle kadın programlarında yer alan yemek hazırlamaya ilişkin bölümlerin diyetisyen eşliğinde, bilimsel, yeterli ve dengeli beslenme

ilkelerine uygun, ekonomik seçeneklerden oluşturulması ve yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesine yönelik hazırlanması sağlanmalıdır.

Sağlık kuruluşlarında obezitenin tanı ve tedavisine yönelik önlemler

Obezite açısından riskli grupların tespiti ve gerekli önlemlerin alınması sağlanmalıdır.

Sağlık kuruluşlarına her ne nedenle başvursun bireylerin fazla kiloluluk ve obezite açısından değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

Birinci basamak sağlık kuruluşlarında/aile hekimliği sistemi içinde obezite ünitelerinin, devlet, özel ve üniversite hastanelerinde ise obezite okullarının/merkezlerinin yaygınlaştırılması gereklidir.

Sağlık kuruluşlarına herhangi bir nedenle başvuran ve BKI, bel çevresi ve bel çevresi/kalça çevresi kriterlerine göre fazla kilolu ve obez olarak saptanan hastalar obezite okuluna/merkezine yönlendirilmelidir.

Birinci basamak sağlık kuruluşlarındaki sağlık personelinin bilgi, tutum ve uygulama konusundaki davranışlarının standart hale getirilmesi gerekir. Toplum sağlığı merkezlerinde obezite konusunda hekim, diyetisyen, psikolog, fizyoterapist ve hemşire/sağlık memurundan oluşan sağlık ekibinin görevlendirilmesi, eğitimi ve gerekli donanımının sağlanması gerekir. Yapılan bir çalışmada birinci basamak hekimlerinin kendilerine başvuran obez hastaların sadece %20 sine obezite tanısı koydukları izlenmiştir. Oysaki her vizitte BKİ veya bel çevresi ölçümü yapılması, hastaların kilo vermesi yönünde teşvik edilmeleri sağlanmalıdır.

Obezite tanısı ve tedavisi için klinik rehberler yayımlanması gerekir.

Piyasada zayıflama amaçlı satışa sunulan, Sağlık Bakanlığı mevzuatı kapsamı dışında kalan zayıflama ürünleri için yeni yasal düzenlemenin biran önce yapılarak tüm kontrolün Sağlık Bakanlığında olması gerekir..

Halkın sağlıklı beslenme konusunda bilinçlendirilmesine yönelik "Beslenme Eğitimi" başlıklı 2020 yılını kendine hedef olarak alan bir proje geliştirilmesi uygun olacaktır. Projenin diyabetin önlenmesine

yönelik olarak Avrupa'da yürüyen DE-PLAN (physical activity, lifestyle changes, nutrition) çalışmasını baz olarak alması işlerlik açısından önemlidir.

Projenin 3 bileşeni olacaktır.

1- Genel popülasyonun diyabete yönelik risk faktörlerine dair farkındalığının arttırılması

2- Yüksek riskli popülasyona bireysel müdahalelerin yapılması

3- Erken tanı ve daha iyi diyabet bakımı

Avrupa Obezite ile Mücadele Şartı

Obezite epidemisinin sağlık, ekonomi ve kalkınma üzerinde giderek artan olumsuz etkisini ele almak amacıyla, DSÖ Avrupa Obezite ile Mücadele Bakanlar Konferansı'na (İstanbul, Türkiye, 15-17 Kasım 2006) katılan Bakanlar ve delegeler, burada, Avrupa Sağlık ve Tüketici Koruma Komiserinin huzurunda Avrupa Obezite ile Mücadele Taslak Şartı'nı kabul etmiştir. Buradaki amaçlar şunlardır:

Obezite epidemisini tersine çevirmek. Eğilimi tersine çevirmek ve epidemiyi kontrol altına almak mümkündür. Bu da sorunun kaynağının, hızla değişen insan yaşam biçimlerinin sosyal, ekonomik ve çevresel belirleyicilerinde yatması sebebiyle ancak kapsamlı bir eylem ile gerçekleştirilebilecektir. Vizyon, diyet ve fiziksel aktivite ile ilgili sağlıklı yaşam stillerinin norm olduğu, sağlık hedeflerinin ekonomi, toplum ve kültür ile ilgili hedefleri ile uyumlu olduğunu ve bireyler için sağlıklı seçimlerin daha erişilebilir ve kolay olduğu toplumları şekillendirmektir. Bu bağlamda,

Tüm ilgili hükümet sektörleri ve kademeleri rol oynamalıdır. Uygun kurumsal mekanizmalar bu işbirliğini mümkün kılmak için görevini yapmalıdır.

- Sağlık bakanlığı, çok sektörlü eylemi savunarak, cesaretlendirerek ve rehberlik ederek öncü bir rol üstlenmelidir. Sağlık sektörü çalışanları ve sağlık hizmeti kullanıcıları arasında sağlıklı seçimlerin kolaylaştırılması için örnek olmalıdır. Sağlık sisteminin rolü, önleme tedbirlerinin tasarlanması ve teşvik edilmesi ve tanı, izleme ve tedavi sağlanması ile

yüksek risk altındaki kişiler ve halihazırda fazla kilolu ve obez olan kişiler ile uğraşırken de önemlidir.

- Tarım, gıda, finans, ticaret ve ekonomi, tüketici işleri, kalkınma, ulaşım, şehir planlama, eğitim ve araştırma, sosyal refah, çalışma, spor, kültür ve turizm gibi ilgili tüm bakanlıklar ve kurumlar sağlığı teşvik edici politika ve eylemlerin geliştirilmesi hususunda çok önemli role sahiptir. Bu kendi alanları açısından da yarar sağlayacaktır.

- Yerel merciler fiziksel aktivite, aktif yaşam ve sağlıklı beslenme için ortam ve olanak yaratılmasında büyük güce ve role sahip olup, bunları gerçekleştirirken desteklenmelidir.

Sivil toplum örgütlerinin desteği mutlak alınmalıdır. Kamuoyunun farkındalığının ve eylem için talebin artırılması için ve yenilikçi yaklaşımların bir kaynağı olarak sivil toplumun aktif katılımı önemlidir. Sivil toplum kuruluşları obezite ile mücadele stratejilerini destekleyebilecektir. İşveren, tüketici, ebeveyn, genç ve spor birlikleri ile diğer dernek ve ticaret birlikleri özel bir rol oynayabilir. Sağlık çalışanları kuruluşları üyelerinin önleyici eyleme tamamıyla bağlı olmalarını sağlamalıdır.

Daha sağlıklı bir çevre yaratılmasının yanı sıra kendi çalışma ortamlarında sağlıklı seçimlerin teşvik edilmesi hususunda özel sektör önemli bir rol oynamalıdır ve bu sorumluluğu alması sağlanmalıdır. Buna temel üreticilerden perakendecilere tüm gıda zinciri içindeki işletmeler dahildir. Halk sağlığı politikalarının çizdiği çerçeve içerisinde tüketici eğitimi de rol oynayabilirken; eylem, üretim, pazarlama ve ürün enformasyonu gibi kendi ana faaliyet alanlarına odaklanmalıdır. Spor kulüpleri, eğlence ve inşaat şirketleri, reklamcılar, toplu taşıma, aktif turizm gibi sektörlerin de önemli bir rolü bulunmaktadır. Özel sektör, sağlıklı seçeneklere yatırımlara yatırım yapılması hususunda ekonomik fırsatlara vurgu yapılması ile her iki tarafın da kazançlı olacağı çözümlere iştirak edebilir.

Medya bilgilendirme ve eğitimin sağlanması, farkındalığın artırılması ve bu alanda halk sağlığı politikalarının desteklenmesi hususlarında önemli sorumluluğu alması sağlanmalıdır.

Sektörler arası işbirliği yalnızca ulusal değil, uluslararası düzeyde de elzemdir. DSÖ uluslararası eylemi cesaretlendirebilir, koordine ve öncülük edebilir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Birleşmiş Milletler Çocuk Fonu (UNICEF), Dünya Bankası, Avrupa Konseyi, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) gibi uluslararası kuruluşlar etkili ortaklıklar yaratabilir ve bu suretle ulusal ve uluslararası düzeylerde çok sektörlü işbirliğini harekete geçirebilir. Avrupa Birliği (AB), AB mevzuatı, halk sağlığı politikası ve programları, araştırma ve Avrupa Beslenme, Fiziksel Aktivite ve Sağlık Platformu gibi faaliyetler aracılığıyla başlıca role sahiptir. Beslenme, Fiziksel Aktivite ve Sağlık Küresel Stratejisi; Avrupa Gıda ve Beslenme Eylem Planı ve Avrupa Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolü Stratejisi gibi var olan uluslararası taahhütler rehberlik ve sinerji yaratılması için kullanılmalıdır.

Hem mikro hem de makro düzeylerde ve farklı ortamlarda eyleme geçilmelidir. Ev ve aileler, topluluklar, ana okulları, okullar, çalışma ortamları, ulaşım araçları, şehir çevre düzenlemesi, konut, sağlık ve sosyal hizmetler ve boş zaman değerlendirme olanakları gibi ortamlara özel önem gösterilmelidir. Eylem yerel, ülke ve uluslararası düzeyleri kapsamalıdır. Bu sayede, bireyler sunulan olanakları aktif bir şekilde kullanmak hususunda sorumluluk almak için desteklenmeli ve cesaretlendirilmelidir.

Eylem daha sağlıklı beslenmenin ve fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi ile optimal enerji dengesinin sağlanmasını hedeflemelidir. Bilgi ve eğitim önem taşımaya devam ederken, odak sağlıklı yaşam biçimlerini desteklemek için sosyal, ekonomik ve fiziksel ortamın değiştirilmesine yönelik tasarlanmış müdahalelere yönlendirilmelidir.

Anahtar olarak zaruri önleyici tedbirler eylem paketi teşvik edilmelidir; ülkemizin sosyoekonomik ve kültürel ortamına ve politik kalkınma düzeyine bağlı olarak bazı müdahaleleri önceliklendirebiliriz. Zaruri eylem paketi: başta çocuklar olmak üzere pazarlama baskısının azaltılması, anne sütünün teşviki, meyve ve sebze dahil sağlıklı gıda teminin ve ulaşılabilirliğinin iyileştirilmesi, sağlıklı yiyecek seçimlerine ilişkin ekonomik önlemler, sosyal dezavantajlı gruplar için destek dahil uygun fiyatlı eğlence/egzersiz olanakları sunumları, işlenmiş ürünlerde

yağ, serbest (özellikle katkılı), şekerler ve tuzun azaltılması, beslenmeye dair uygun etiketleme, daha iyi şehir düzenlemeleri ve ulaşım olanakları ile bisiklet ve yürüyüşün teşvik edilmesi, boş zamanını fiziksel aktivite ile geçirmesi için insanları motive edecek yerel ortamların oluşturulması, okullarda sağlıklı yiyecek, günlük fiziksel aktivite, beslenme ve fiziksel eğitimin sağlanması, işyerlerinde insanların daha iyi beslenmesi ve fiziksel aktivite için motive edilmesi, ulusal gıda-temelli beslenme kılavuzlarının ve fiziksel aktivite kılavuzlarının hazırlanması/iyileştirilmesi ve bireysel sağlık davranış değişikliği kabulünün teşvik edilmesini içerecektir. Halihazırda fazla kilolu dolayısıyla yüksek risk altında olan kişilerde obezitenin önlenmesine ve obezite hastalığının tedavi edilmesine yönelik önem devam etmelidir. Bu hususta özel eylemler arasında temel sağlık hizmetlerinde fazla kilo ve obezitenin zamanında tespiti ve yönetimi, obezitenin önlenmesine yönelik sağlık çalışanlarının eğitiminin sağlanması, tarama ve tedavi için klinik rehberliğin yayınlanması yer almaktadır. Her yaştan obez kişilere yönelik damgalama ya da aşağı görme mutlaka önlenmelidir.

Politika tasarlanırken ve uygulanırken etkililiği ortaya konmuş başarılı müdahaleleri kullanmalıyız. Bunlar insanlara okulda ücretsiz meyve sunacak programları, sağlıklı yiyeceklerin makul şekilde fiyatlandırılmasını, sosyo-ekonomik bağlamda geri kalmış bölgelerde ve iş yerlerinde daha sağlıklı yiyeceklere erişim, bisiklet öncelikli yollarının açılmasını, çocukların okula yürümelerinin teşvik edilmesini, sokak ışıklandırılmasının iyileştirilmesini, merdiven kullanımın teşvik edilmesini, televizyon izlenmesinin azaltılması, sağlıklı gıdaların tüketilmesi ve fiziksel aktivite seviyelerinin artırılması gibi etkisi kanıtlanmış projeleri içermektedir. Okul programları ve aktif ulaşım gibi obeziteye karşı birçok müdahalenin yüksek oranda maliyet etkililiğe sahip olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır. DSÖ Avrupa Bölge Ofisi karar alıcılara iyi uygulama pratikleri ve vaka çalışmaları örnekleri sağlayacaktır.

Davranış Değişikliği Tedavisi

Vücut ağırlığının denetiminde davranış değişikliği tedavisi, fazla ağırlık kazanımına neden olan yemek yeme ve fiziksel aktivite ile ilgili olumsuz davranışları olumlu yönde değiştirmeyi veya azaltmayı, olumlu

davranışları ise pekiştirerek yaşam biçimi haline gelmesini amaçlayan bir tedavi şeklidir. Davranış değişikliği tedavisinin basamakları:

- Kendi kendini gözlemleme
- Uyaran kontrolü
- Alternatif davranış geliştirme
- Pekiştirme, kendi kendini ödüllendirme
- Bilişsel yeniden yapılandırma
- Sosyal destektir.

a.Kendi kendini gözlemleme: Tedavinin ilk basamağıdır ve kontrol altında tutulması gereken davranışları belirleme açısından önemlidir. Bu şekilde bireyin, şişmanlığa neden olan davranışlarının farkına varması sağlanır. Yöntemin esası o anki yemek yeme ve egzersizle ilgili davranışların kayıt edilmesine dayanır.

b.Uyaran kontrolü: Sorun olan davranışa yol açan olaylar zincirini tanımlama ve zincirin erken aşamalarında müdahale için stratejiler geliştirme esasına dayanır. Amaç, yemek yemeyle ilgili dış uyaranlardan etkilenmeyi önlemek, uygun yemek yeme davranışı için uyaranları artırmaktır. Olumlu yeme davranışı için alternatif yöntemler geliştirilir.

c.Alternatif davranış geliştirme: Bireyin belirli aktivitelere yönlendirilebilmesidir. Bu amaçla ara öğünlerde ve atıştırma isteğinin duyulduğu dönemlerde yapılmak üzere "yapmaktan hoşlanılan aktiviteler" listesi önceden belirlenir ve en uygunu seçilir.

d.Pekiştirme, kendi kendini ödüllendirme: Bu yöntem ağırlık kaybı ve korunmasına yönelik uygun davranışları ödüllendirerek, pekiştirmeyi amaçlar. Pekiştirme, zayıflamak için gerekli davranış değişikliğinin sürdürülmesinde yardımcıdır ve bireyin yemek dışındaki faaliyetlerden zevk almasına olanak sağlar.

e.Bilişsel yeniden yapılandırma: Olumlu düşünme imkanı ve motivasyonu sürdürmek için uygun tutumların gelişmesini sağlar.

f.Sosyal destek: Birçok obez birey için aile üyelerinin desteğini artırmak ve yine aile üyelerinden gelen bilinçli veya bilinç dışı olumsuz etkileri

azaltmak, zayıflama tedavisi programının başarısında önemli bir faktördür. Eş veya arkadaşların aktif desteğinin sağlanması kesinlikle olumlu etki göstermektedir.

FİZİKSEL AKTİVİTE VE YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİĞİ

Obezite ve hareketsiz yasam tarzı, diyabetin güçlü belirleyicileri arasında olduğundan, yasam tarzı değişiklikleri hastalığın önlenmesinde en mantıklı yaklaşım olacaktır.

Dünyada ilk olarak 1987'den başlayarak yasam tarzı değişikliklerinin diyabet seyrine olan etkisini en az bir yıl süre ile inceleyen klinik deneyler yapılmıştır.

Finlandiya Diyabet Önleme Çalışması, yüksek riskli popülasyonların taranması ile bozulmuş glukoz toleransı tanısı konan 532 katılımcının ortalama 3,2 yıl süre ile izlendiği bir randomize, yaşam tarzı değişiklikleri çalışmasıdır. Bu çalışmada yasam tarzı değişikliklerinin etkisi klasik tedavi ile karsılaştırılmıştır. Yaşam tarzı değişiklikleri (beslenme ve fiziksel aktivite) ile diyabet riskinin %58 azaltılabildiği gösterilmiştir.

Bugüne kadar bildirilen en büyük diyabet önleme deneyi olan Diyabet Önleme Programında (DPP), 3.234 katılımcı randomize olarak, klasik tedavi ve metformin plasebo, metformin veya yaşam tarzı değişikliği gruplarına ayrılmıştır. ABD'deki 27 merkezde gerçekleştirilen çalışmada hastalar ortalama 2,8 yıl izlenmiştir. Yaşam tarzı ile diyabet riski %58, metformin ile %31 oranında azalmıştır.

Bu randomize klinik çalışmalarda gösterildiği gibi, yasam tarzı değişikliklerinin yüksek riskli hastalarda 3-6 yıllık dönemde diyabete dönüşümü azalttığının gösterilmesi, tip 2 diyabetin önlenmesinde önemli kilometre taşlarından biri olmuştur. Yasam tarzı değişiklikleri, kardiyovasküler risk profilinde de olumlu değişikliklere yol açmaktadır. Bunlar sürdürülebilirse, diyabetik hastalarda başlıca morbidite ve mortalite nedeni olan kardiyovasküler hastalık olasılığı da azaltılabilecektir. Ayrıca, Diyabet Önleme Programının verilerinin ekonomik analizi, diyabetin önlenmesinde yaşam tarzı değişikliklerinin hem kısa dönem, hem de yaşam boyu maliyetinin uygun olduğunu ortaya koymuştur. Prediyabetiklerde yaşam tarzı değişikliklerinin sağlık

sistemi üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha fazla bilgiye gerek duyulmakta ise de, yasam tarzı değişiklikleri oluşturma yöntemlerinin sağlık sistemleri içinde sınanması ve iyileştirilmesiyle araştırma çalışmalarından elde edilen bulgular klinik uygulamaya uyarlanabilecektir.

Finlandiya'da yürütülen Kuzey Karelia (North Karelia) projesi kapsamında diyabetin önlenmesi de programın bir parçası olarak yürütülmüştür ve bu proje yaklaşık 30 yıl boyunca hem beslenmeyle ilgili müdahaleleri içeren, hem de fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik bir programdır. Beslenme ve egzersiz müdahaleleri ile birincil korunmada diyabeti önleme açısından başarılı olmuştur. Müdahale sonlandırıldıktan sonra da risk azalması devam etmektedir. 4 yıl sonra yapılan kontrolde davranışların devam ettiği gözlenmiştir.

Finlandiya diyabet programında 30 yıllık müdahale sonuçları incelendiğinde, müdahalenin yapıldığı bölgenin 50.000 nüfuslu bir yerleşim yeri olduğu görülmektedir. Bu projeye devletin çok ciddi bir desteği olmuştur. O bölgede yaşayan toplumun projeye katılımı da sağlanmıştır. Dolayısıyla programın çok maliyetli bir program olmadığı belirtilmektedir. Bu programda bölgede yetiştirilen ürün cinslerine ve sanayi kuruluşlarına müdahalelerde bulunulmuş, sütlerin yağının azaltılmasından, ekmek üreticilerine daha az tuzlu ekmek üretimi konusunda eğitimlere ve ilkokullarda öğle yemeklerinin ücretsiz olarak sunulmasına kadar pek çok çalışma yapılmıştır. Toplumsal hareketlenme yaratılarak projeye sahip çıkılması sağlanmıştır. O bölgedeki ürün yelpazesi değiştirilerek, sebze ve meyve ağırlıklı beslenme toplumda yerleştirilmeye çalışılmıştır.

Bu 3 büyük çalışma haricinde yapılan diğer çalışmalarda da çok az bir kilo kaybının artmış fiziksel aktivite ile birlikte diyabet gelişim oranlarında önemli azalmalara neden olduğu gösterilmiştir. Daha az egzersiz yapmanın etkisi genellikle BKİ yüksek olan, hipertansif, aile yükü fazla olan grupta kendini diyabet gelişme riskini arttırarak gösterir. Benzer şekilde erkeklerde düşük egzersiz diyabet gelişim oranını özellikle yüksek BKİ olanlarda arttırmaktadır. Eşit oranda obez bireylerde daha fazla fiziksel aktivite diyabet riskini azaltmaktadır.

McAuley ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada sadece yoğun egzersiz yapan normoglisemik insülin-rezistan yetişkinlerde insülin hassasiyetinin düzeldiği gösterilmiştir. Yoğun egzersiz haftanın 5 günü en az 20dk. süren ve kalp hızının %80-90 düzeylerine çıktığı egzersiz olarak tanımlanmaktadır.

Bu çalışmaların önemleri büyük olmakla birlikte yoğun tedavi grubunda dahi birçok kişide diyabet gelişmeye devam etmekte ve zaman içerisinde diyabet gelişmeyenlerde dahi diyabet gelişimi gözlenmektedir. Bunun nedeni açık olmamakla birlikte yoğun tedavinin devam ettirilememesi nedeniyle veya β-hücrelerindeki önlenemez yıkımdan kaynaklanmaktadır.

Bu nedenle gerçekte Tip 2 diyabet gelişimi ancak yüksek risk taşıyan gruplarda ve gerçek anlamda insülin direnci var olan kişilerde engellenebilmektedir.

1- Tip 2 diyabet ve risk faktörlerinin gelişiminin engellenmesi, sağlıklı yaşam stili ve fiziksel aktivite içeren programlar ile mümkün olabilmektedir.

- Özellikle yüksek riskli grupta fazla kilo ve obezitenin önlenmesi ve erken tedavisi,
- Yağdan fakir, kısmen doymuş yağ, şeker içermeyen ve yüksek miktarda nişasta olmayan polisakkarit içeren nutrient yoğun diet alınması
- Aktif yaşam stilinin benimsenmesi, düzenli hergün fiziksel aktivite en az 1 saat/gün
- Sigara kullanımının bırakılması, alkol tüketiminin azaltılması
- Gelişmekte olan ülkelerde tüm bunları içeren toplumsal tabanlı sağlıklı yaşam programlarına ağırlık verilmesi.

2- Diyabet gelişme riski yüksek olan kişilerin erken tespiti,

- Diyabet, hipertansiyon ve kalp hastalığı gelişme riski fazla olan kişilerin erken tespiti,
- Gestasyonel diyabet için tarama yapılması,

- Hamile anne beslenmesinin öneminin kavranması-kilo alımının dengelenmesi

3- Sağlıklı yaşam stilinin tüm topluma yaygın hale getirilmesi için yönetimler tarafından politika geliştirilmesi ve program hazırlanması ve uygulamaya konulması.

4- Fiziksel aktivitenin tüp topluma yaygınlaştırılacak şekilde arttırılması, kilo verilmesi, doymuş yağ asitlerinin az tüketilmesinin sağlanması.

Fiziksel Aktivitenin Teşviki Çevresel Faktörlerin İyileştirilmesi

Fiziksel aktivitenin sağlık ve zindelik için sağladığı yararlar giderek daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır. Düzenli fiziksel aktivitenin sağlıklı yaşamın sürdürülmesi, dayanıklılık, güç ve esnekliğin artmasındaki rolünün yanı sıra günümüz hastalıkları olarak kabul edilen kronik hastalıklara yakalanma riskini azalttığı açıkça bilinmektedir. Sağlıkla ilgilenenler, fiziksel aktivitenin neden önemli olduğunu anlamalı, tüm yaşlardaki bireyleri yaşamın bir parçası olarak fiziksel aktivite ve spora katılımları için motive etmelidirler. Fiziksel aktivitenin yaşam boyu sürdürülmesinin herkese, her yerde, her zaman yararlı olabileceği mesajının daha geniş kitlelere yayılmasına yardımcı olmalıdır.

Fiziksel aktivitenin arttırılmasında topluma dayalı projeler geliştirilmeli. Spor burslarının arttırılması, Üniversite giriş ve orta öğretim giriş sınavlarında sportif başarıların ayrıca puanlandırılması, beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme ve fiziksel aktivite-beslenme, obezite ilişkileri konusunda eğitilmeleri, tüm toplumda bisiklet kullanımının arttırılmaya çalışılması gereklidir.

Yerel yönetimlerin önderliğinde toplumda fiziksel aktivitenin yaygınlaştırılmasına yönelik spor tesislerinin ve rekreasyon alanlarının oluşturulması ve mevcut olanların geliştirilmesi, kullanılabilir halde tutulması gereklidir.

Yürüyüş, koşu alanları ve bisiklet yolları yaygınlaştırılmalı, bu alanların güvenli olarak kullanımı sağlanmalıdır.

Fiziksel aktivitenin sağlık üzerinde etkileri

Haftalık olarak, egzersiz yoluyla yakılan her 500 kcal diyabet gelişme riskini %6 oranında azaltmaktadır. Erkekler üzerinde 10 yıllık gözleme dayanan bu çalışmada başlangıç BKİ'si daha yüksek olan grupta risk azalması daha fazla olarak bulunmuştur.

Egzersiz kaslardaki insülin hassasiyetinin en önemli belirleyicisidir. Egzersizin arttırılması ile vücudumuz insülini daha etkili olarak kullanmaktadır, bu etki egzersiz sonrası 70 saate kadar uzayabilmektedir.

Bozulmuş glikoz toleransı veya bozulmuş açlık glisemisi olanlarda egzersizin etkisi daha fazladır. Yüksek riskli grupta egzersiz ve diet uygulaması ile glikoz intoleransı %76 oranında iyileşmektedir. Dolayısıyla Tip 2 diyabet gelişimi azalmaktadır.

Egzersiz ile elde edilen olumlu sonuçlar kilo verilmesinden bağımsızdır.

Egzersiz ile şu yararlar elde edilmektedir:

Kilo Kontrolü: Önemli bir sağlık sorunu olan şişmanlık giderek artmakta ve koroner kalp hastalığı, diyabet, inme, artrit ve kazalara karşı risk oluşturmaktadır. Fiziksel aktivitenin düşüklüğü kilo artışında önemli rol oynamaktadır. Her bireyin günde 2-5 km yürümesi önemlidir.

Kan Basıncının Kontrolü: Kan basıncı (tansiyon) 140-90 mmHg. olduğunda kalp krizi, kalp ve böbrek yetmezliği, inme gibi rahatsızlıklara yakalanma riskini iki katına, 160-95 mmHg. olduğunda ise üç katına çıkmaktadır. Fiziksel aktivite ilerleyen yaşla birlikte gözlenen tansiyonun artmasına karşı koruyucu olabilmektedir.

Kan Lipitlerinin Kontrolü: Düzenli fiziksel aktivitenin lipit (yağ) metabolizmasına olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. HDL kolesterolünü (iyi kolesterol) artırırken, bazı durumlarda LDL kolesterolünü (kötü kolesterol) düşürerek, buna bağlı koroner kalp hastalığı riskini azaltmakta, ayrıca yüksek plazma trigliserid düzeyini de düşürmektedir. Önerilen fiziksel aktivite düzeyi, haftada 15 km veya daha fazla yürüme veya koşma gibi aktivitelerdir. Aktivitenin toplam miktarı ve sıklığı şiddetinden daha önemlidir.

Şeker Hastalığı ve Kan Şekerinin Kontrolü: Düzenli fiziksel aktivite insülin kontrolüne ve kan şekerinin düzenlenmesine yardımcıdır. Yaşın ilerlemesine bağlı şeker hastalığına yakalanma riski de aktif kişilerde %20 veya daha fazla oranda azalmaktadır. Böylece düzenli fiziksel aktivite, insüline bağımlı olmayan şeker hastalığının tedavisinden çok korunmasında önemli rol oynamaktadır. Önerilen fiziksel aktivite düzeyi, yürüyüş ve düşük şiddetli, uzun süreli egzersiz programlarıdır.

Yaşamın her döneminde düzenli fiziksel aktivitenin yapılması önemlidir. Düzenli egzersiz yapan bir kişi, daha kaliteli bir yaşamı tek başına 10-20 yıl daha sürdürebilmektedir. Her yetişkin 30 dakika veya daha fazla orta düzey aktiviteyi haftanın hemen her günü yapmalıdır.

10 Mayıs, Dünya Sağlık Örgütü tarafından "Sağlık İçin Hareket Et" günü olarak kabul edilmiştir.

TİP 2 DİYABET GELİŞİMİNİ ÖNLEMEDE İLAÇLARIN ROLÜ

Statin tedavisinin T2DM insidansı üzerindeki etkisine ilişkin çelişkili bulgular vardır. Batı İskoçya Koroner Koruma Çalışmasında (WOSCOPS, WEST of Scotland Coronory Prevention Study) T2DM insidansı pravastatin 40 mg/gün tedavisi ile anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Diyabet gelişme riskinde %30 oranında bir azalma sağlamıştır. Kalp Koruma Çalışmasında (Heart Protection Study) simvastatin 40mg/gün ile tedavi edilenlerin %4.6'sında, plasebo grubunun %4'ünde T2DM gelişmiştir. İskemik hastalıkta Pravastatin İle uzun süreli girişim (Lİpid Long –term Intervention with Pravastatin in Ischemic Disease) çalışmasında pravastatin ile tedavi edilenlerin %4'ünde, plasebo grubundakilerin ise %4.5'inde yeni T2DM gelişmiştir. Anglo–İskandinav Kardiyak Sonuçlar Çalışması- Lİpid Düşürücü Kol (ASCOTT-LLA, Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial –Lipid Lowering Arm) çalışmasında, atorvastatin kolunda diyabet insidansı %3 iken plasebo grubunda %2.6 olmuştur.

GDM öyküsü olan bozulmuş glikoz toleranslı hastalarda Tip-2 diyabet gelişimi daha fazladır. GDM öyküsü olan 350 hasta ve GDM öyküsü olmayan 1416 bozulmuş glikoz toleranslı hasta incelenmiş ve üç yıl

sonra GDM öyküsü olan kadınlarda yoğun yaşam tarzı değişikliği tip-2 diyabet gelişimini %53 azaltmıştır. Bu hastalarda metformin ile plaseboya göre %50 risk azalması sağlanmıştır.

Bozulmuş glikoz toleransı olan ama GDM öyküsü olmayan kadınlarda yoğun yaşam tarzı değişikliği plaseboya göre tip-2 diyabet gelişimi riskinde %49,2 azalma sağlamış, bu grupta metformin ile plaseboya göre %14 risk azalması elde edilmiştir.

GDM öyküsü olan bozulmuş glikoz toleranslı hastalarda hem metformin hem de yoğun yaşam tarzı değişikliği tip-2 diybet gelişimini önlemede oldukça etkilidir.

TRIPOD Çalışması; GDM'li 133 hastaya Troglitazon ve Plasebo verilmiş, Troglitazon grubunda Tip-2 DM sıklığı % 5,4 plasebo grubunda % 12,1 bulunmuştur (Risk azalması % 55). Tip-2 DM'de korunma insülin direncindeki azalma ile yakın ilişkilidir.

PIPOD Çalışması; Tripod çalışmasını tamamlayan ve çalışma sonunda diyabet gelişmeyen 95 kadın çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden 89 hastadan sadece 64 kadın çalışmayı tamamlamış ve Pioglitazon 45 mg/gün ile 3 yıl tedavi edilmiştir. Diyabet insidansındaki azalma TRIPOD çalışmasındaki gibidir. Yıllık Diyabet İnsidansı (Pioglitazon grubunda) % 4,6, TRIPOD'un plasebo grubunda yıllık % 12,1 bulunmuştur.

Hipertansiyon Tedavisi Esnasında Diyabetin Önlenmesi

Esansiyel hipertansiyon bir insülin direnç durumudur. Hipertansif kişilerde Tip-2 diyabet gelişimi riski normotensiflere göre 2-2,5 kat fazla olarak görülmektedir.

HOT (Hypertension Optimal Treatment) Çalışması;

19000 hasta katılmış olup bunların yaklaşık 3000'i Tip 2 diyabetliydi. Tedavide Ramipril kullanılmış, yeni diyabet gelişimi %32 oranında azalmıştır.

Diabetes Reduction Assesment With Ramipril and Rosiglitazon Medication (DREAM) Çalışması;

DREAM çalışmasında prediyabeti (bozulmuş açlık glikozu ve bozulmuş glikoz toleransı) olan 5269 hastaya hipertansiyon nedeni ile 3 yıl süre ile ramipril verilmiş, ancak bu hastalarda diyabet gelişimi plasebodan daha fazla azalmamıştır.

ALLHAT Çalışması (Antihypertensive and Lipid-Lowering treatment to prevent Heart Atack Trial)

55 yaşın üstünde 33357 hipertansif hasta (diyabetik ve nondiyabetikler) çalışmaya dahil edilmiştir. Klortalidon, amblodipin ve lisinopril molekülleri tedavide kullanılmıştır. Klortalidon tedavisi alan grupta, lisinoprile göre %48, amblodipine göre %18 daha fazla yeni diyabet gelişimi gözlenmiştir.

HOPE Çalışması; Ramipril alanlarda daha az yeni diyabet gelişmiş ($p<0.001$).

LIFE Çalışması; Losartan ile yeni diyabet oluşumu atenolole göre % 25 daha azdır. ($p<0.001$)

SHEP-2 Çalışması (Systolic Hypertension in the Elderly Program); Klortalidon ve atenolol ile daha fazla yeni diyabet gelişmiştir ($p<0.001$).

CHARM: (Candesartan in Heart Failure Assessment of Reduction in Mortality and Morbidity Program) Trial; Bu çalışmada, 5436 kalp yetmezliği olan hastaya candesartan veya plasebo verilmiş, 2-4 yıl sonra candesartan grubu ve plasebo grubu tip-2 diyabet gelişimi açısından karşılaştırılmış, candesartan grubundaki hastaların %6'sında, plasebo grubundaki hastaların %7.4'ünde yeni tip-2 diyabet ortaya çıkmış, aradaki bu fark istatiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tip 2 diyabet açısından risk altındaki nüfusun belirlenmesi:

Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) Dünya Diyabet Atlası'nda ülkemizde 2010 yılı için 20 yaş üzeri diyabet prevalansı %7,4, diyabetli nüfus sayısı ise 5 milyon olarak tahmin edilmektedir.

Ülkemizdeki uzmanlar ise şu andaki diyabet prevalansının bu orandan daha yüksek olabileceği yönünde görüş bildirmektedirler. Bununla beraber, yakın tarihli bir prevalans çalışması bulunmamaktadır. Bu

açıdan güncel prevalansı ortaya koymayı hedefleyen planlanmış veya planlanma aşamasında olan tüm çalışmalar önemli bir ihtiyacı karşılayacaktır.

Tip 2 diyabet ve risk faktörleri gibi kompleks durumların genetik ve yaşam tarzının etkileşiminden köken aldığı bilinmektedir. Ülkemizde gerek Tip 2 diyabet, gerekse ilgili risk faktörleri açısından genetik yatkınlıkların rolü bilinmemektedir. Bu açıdan genetik ve yaşam tarzı faktörlerinin etkileşimini değerlendirecek çalışmalara ihtiyaç vardır. Ülkemizde Tip 2 diyabet riski altındaki nüfusun taranmasına yönelik genel bir program bulunmamakta, yalnızca üniversitelerin veya sivil toplum kuruluşlarının gerçekleştirdiği yerel saha tarama çalışmaları bulunmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tip 2 diyabet önlenebilir bir hastalıktır. Yaşam tarzı değişikliği veya ilaçlarla %60 lara varan oranlarda diyabet gelişimi önlenebilmektedir. Yaşam tarzı değişikliği ilaç tedavisine göre daha etkilidir. Yaşam tarzı değişikliği ile elde edilen diyabet gelişimindeki olumlu etki yaşam tarzı değişikliği bırakılsa bile 20 yıl boyunca etkisini sürdürmektedir.

Tip 2 diyabet gelişiminin yaşam tarzı değişikliği ile önlenmesi maliyet açısından da daha uygundur.

Finlandiya'da Tip 2 diyabet gelişiminin prevansiyonu için ülke bazında yürütülmeye başlanan DEHKO (2000-2010) projesi dünyada bu konuda bir ilktir. Projenin amacı Tip 2 diyabet gelişimini azaltmak ve diyabet tedavisinde kaliteyi arttırmaktır.

Avrupa'da yürütülmekte olan DE-PLAN: Diabetes in Europe - Prevention using Lifestyle, Physical Activity and Nutritional intervention project, amacı Tip 2 diyabet ve kardiovasküler riskin prevelansı ve insidansını hesaplamaktır.

FINDRISC adı verilen risk skorlama sistemi kullanılmaktadır.

1- De plan projesini Türkiye'nin sosyo ekonomik ve kültürel şartlarina uygun hale getirilerek uygulanmaya konulmalidir.

2- Findrisc skorlama sistemi gibi Türkiye şartlarina uygun diyabet riskini belirlemeye yönelik risk skorlama sistemi geliştirilmelidir.

3- Geliştirilecek proje ve skorlama uygulamasi aile hekimliği sistemi içerisinde çözülecek şekilde tasarlanmalidir.

4- Geliştirilecek olan projede riski yüksek olarak tespit edilen bireyler tarama testlerinden geçirilmelidir.

5- Maliyet etkililik çalişmaları biran önce yapilmaya başlanmalıdır..

6- Aile hekimliği içerisinde yüksek riskli olarak tespit edilen veya diyabet gelişimi tespit edilen kişilerin tedavilerine biran önce başlanmalıdır.

7- Ülkemizde tip 2 diyabet ve prediyabet prevalansı 10 yıllık sürelerle tespit edilmelidir.

Kaynaklar

1-Freeman DJ, Norrie J, Sattar N, Neely DG, Cobbe SM, Ford I, Isles C, Lorimer AR, Macfarlane PW, McKillop JH, Packard CJ, Shepherd J, Gaw A: Pravastatin and the development of diabetes mellitus: evidence for a protective treatment effect in the West of Scotland Coronary Prevention Study. *Circulation* 103:357–362, 2001

2-Heart Protection Study Collaborative Group: MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol-lowering with simvastatin in 5963 people with diabetes: a randomized placebo-controlled trial. *Lancet* 361:2005–2016, 2003

3-Keech A, Colquhoun D, Best J, Kirby A, Simes RJ, Hunt D, Hague W, Beller E,Arulchelvam M, Baker J, Tonkin A: Secondary prevention of cardiovascular events with long-term pravastatin in patients with diabetes or impaired fasting glucose. *Diabetes Care* 26:2713–2721,2003

4-)Sever PS, Dahlof B, Poulter NR, Wedel H, Beevers G, Caulfield M, Collins R, Kjeldsen SE, Kristinsson A, McInnes GT, Mehlsen J, Nieminen M, O'Brien E, Ostergren J: Prevention of coronary and stroke events with atorvastatin in hypertensive patients who have average or lower-than-average cholesterol concentrations, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial–Lipid Lowering Arm (ASCOT-LLA): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet* 361:1149–1158, 2003

5-)Ratner RE, Christophi CA, Metzger BE, et al. Prevention of diabetes in women with a history of gestational diabetes: effects of metformin and lifestyle interventions. J Clin Endocrinol Metab 2008; 93: 4774–4779.

6-)Buchanan TA, Xiang AH, Peters RK, et al. Prevention of pancreatie beta-cell function and type 2 diabetes by pharmacological treatment of insülin resistance in high-risk hispanie women. Diabetes 2002; 51: 2796-2803

7-)Xiang AH, Peters RK, Kjos SL, et al. Effect of pioglitazone on pancreatic β-cell function and diabetes risk in hispanic woman prior gestational diabetes. Diabetes 2006; 55: 517-522

8-)Hansson L, et al. Effects of intensive blood-pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial. HOT Study Group. Lancet, 1998 Jun 13;351(9118):1755-62.

9-)DREAM trial investigators, Boch J, Yusuf S, Gerslein HC, et al. Effect of ramipril on the incidence of diabetes. N Engl J Med 2006; 355: 1551-1562

10-)Yusuf S, Sleight P, Pogue J, Bosch J, Davies R, Dagenais G. Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients.The Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. N Engl J Med 2000; 342:145-153

11-) Kostis JB, Wilson AC, Freudenberger RS, et al.Long-term effect of diuretic-based therapy on fatal outcomes in subjects with isolated systolic hypertension with and without diabetes. Am J Cardiol 2005; 95:29-35

12-)Yusuf S, Ostergren JB, Gerstein HC, Pfeffer MA, et al. Effects of candesartan on the development of a new diagnosis of diabetes mellitus in patients with heart failure. Circulation 2005;112: 48-53.

13-)BARDİA ET AL. OBESITY & DOCTORS- PHYSICIANS UNLIKELY TO DOCUMENT OBESITY IN PATIENT RECORDS. MAYO CLINIC PROCEEDINGS 2007;82, 927.

14-) McAuley et. Al. Are Fat but Fit Diabetics at Risk? Circulation. 2006;114:872-873

DİYABETE BAĞLI KOMPLİKASYONLARIN KONTROLÜ VE ÖNLENMESİ

2. Çalışma Grubu Raporu

GİRİŞ

İkinci çalışma grubu toplanarak Birinci Çalıştay'da ortaya konan sorunların özetlendiği proje kitabında yer alan sonuç raporunun içeriğindeki ana başlıklardaki sorunlara çözüm önerileri bulmak amacıyla hazırlanmış olan sorulara teker teker yanıt verme yöntemini belirledi. Bu raporda grupta yapılan tartışmalar sonucunda ortaya konmuş olan çözüm yollarını bulacaksınız.

1) Ülkemizde diyabetik bireylerde akut ve kronik komplikasyonların görülme sıklıklarının ortaya konması açısından geniş çaplı bir çalışmaya ihtiyaç var mıdır? Mevcut durumdaki veriler yeterli midir?

Yeni çalışmalara ihtiyaç vardır, çünkü uygun epidemiolojik verilere ulaşmaya müsait bir metodoloji ile yapılmış yeni, geniş çaplı çalışma yoktur. Bununla beraber her defasında araştırmalar yapmak yerine sağlık sistemindeki kayıtların düzenlenmesi ile artık sürekli, düzenli, karşılaştırılabilir veri elde etme zamanı gelmiştir. Her ne kadar bu konu başak bir çalışma grubunun tartışmaları kapsamında ise de bu grup açısından hayati önem taşıdığından bir kez daha vurgulanmasında bütyük yarar vardır. Özellikle Aile Hekimliği uygulamasında kullanılacağı söylenen elektronik hasta kayıt sisteminde DM tanısı girince ayrı bir pencere açılıyor, ama çoğu zaman kayıtlar doldurulamıyor.

Şu anda TURDEP gibi, ama diyabetin komplikasyonlarının prevalansını ölçmeye yarayacak bir çalışmaya ihtiyaç vardır. Burada asıl sorun, iş yoğunluğundan hastaların bazı önemli verilerinin değerlendirilmemesi ve kayıt altına alınmamasıdır. Oysa ABD'de hemşire hekim muayenesinden önce ayrıntılı bir kayıt almaktadır.

Şu anda Sağlık Bakanlığı'nın uyguladığı performansa bağlı ödeme sistemlerinden dolayı hekim mümkün olduğunca çok hastaya bakmak istiyor, bu da kalite düşüşü, kayıtların alınmaması gibi sonuçlara yol açıyor. Oysaki diyabet bakımına ait geri ödeme ile ilgili bazı performans unsurları getirilerek kayıt konusu daha düzenli hale gelebilir. Bunun yanında basit, hekim ve diğer sağlık çalışanlarının kolayca kullanabileceği formlara gereksinim vardır.

Tüm bunları hasta bakımında kalite kavramından ayrı düşünemeyiz. Diyabetin bakımında görev alacak farklı meslek mensuplarına ihtiyaç var. Podiatristler, sosyal hizmet uzmanları bunlara örnek olarak verilebilir.

Diyabetin kronik komplikasyonları kadar akut komplikasyonları da önem taşımaktadır. Ülkemizde hipoglisemi sıklığı ve risk grupları, koruyucu olarak hangi girişim(ler)in en etkili olduğu konusunda kanıtlar/çalışmalar gereklidir, bunların da ortaya konması gerekir. Örneğin araç kullanma ehliyeti ve hipoglisemi konusu var. Hipoglisemik atak geçirme riski olan bireylerin ehliyetleri ciddi bir sorun olarak karşımızda durmaktadır.

Ülkemizde diyabetin kronik komplikasyonları ile ilgili yapılacak bir araştırmada sonucun batı ülkelerinde tespit edilenlerden farklı çıkmasını beklemek gerekir. Bizim genetik yapımız, hastalarımızın davranış şekilleri farklı olduğundan sonuçlar da farklı çıkacaktır. Bu sonuçları bilmek hastalara yaklaşımımız ve geliştirilecek politikalar açısından son derece önemlidir.

Tabii ki halk sağlığı açısından bunlar önemli ama her bir hastanın takibi açısından da hasta kayıt sistemlerinin önemini bir kez daha vurgulamak lazım. Yani 'cross-sectional' yapılacak bir epidemiyolojik tanımlama-prevalans araştırması hasta kayıt sisteminin yerini tutmayacaktır.

Komplikasyon prevalanslarının bölgeler arasında da farklılıklar göstereceğini öngörebiliriz. Bu da bölgeler bazında farklılaşmış politikalar geliştirmek açısından yol gösterici olacaktır.

Sonuç olarak komplikasyonların prevalansının, etkili bir hasta kayıt ve bilgi sistemi kuruluncaya kadar, 5 yılda bir yapılacak araştırmalarla ortaya konması gereklidir.

2) Ülkemizde komplikasyonların taranması, tanısı ve tedavisine yönelik standardize olmuş konsensus uygulamaları nasıl geliştirilebilir, rehberlerde önerilen standartların uygulanması nasıl sağlanabilir? Bu alandaki sorunlar alttaki sıralama ile karşımıza çıkmaktadır:

- Rehberin geliştirilmesi
- Rehber üzerinde konsensus sağlanması
- Rehberin Sağlık Bakanlığı tarafından benimsenmesi

- SGK'nın rehberin gerektirdiği şekilde ödeme yapılarını düzenlemesi
- Uygulayıcı hekim ve diğer sağlık çalışanlarının bu konuda eğitimi
- Uygulamaların ölçümlenmesi ve rehberlerin uygulamaya yansımasının denetlenmesi

Diyabet bakım ve izlem kalitesine ve komplikasyonların önlenmesine yönelik birçok rehber vardır. Bunların, diyabet konusunda çalışan Türkiye Diyabet Vakfı, Türk Diyabet Cemiyeti, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği gibi kuruluşlar tarafından gözden geçirilerek ülkemiz koşullarına uygun hale getirilmesi ve daha sonra Sağlık Bakanlığı ile birlikte son şeklinin verilmesi gerekir. Burada Sağlık Bakanlığı'nın yapacağı önemli bir hata bu süreci uzmanlık kurumlarını ve STK'ları katmadan bürokratik bir şekilde yapmaya çalışması olur.

SGK ödeme sistemlerinde rehberler doğrultusunda düzenlemeler yapmalıdır. Aksi takdirde rehberin hükmü kalmamaktadır. Burada en önemli sorun SGK'nın olaylara sadece maliyet minimizasyonu penceresinden bakmasıdır. Oysaki kısa vadede yapılacak kimi harcamalar uzun vadede büyük maliyetlerin ortaya çıkmasını engelleyebilmektedir.

Ülkemizde henüz bir Sürekli Tıp Eğitimi (STE) sistemi kurulmamıştır. Uzman hekimler katıldıkları sempozyum ve kongrelerde bilgilenmekte ancak bu bilgilerin uygulamaya ne kadar yansıdığı bilinmemektedir. Birinci basamak hekimleri açısından ise STE yok denecek kadar azdır. Oysaki gelişmiş ülkelerde akredite olmuş STE kuruluşları ilgili meslek örgütleri ve Sağlık Bakanlıkları ile işbirliği içinde eğitim programları geliştirmekte ve hekimlerin bunlara katılarak belirli puanları toplamaları zorunlu tutulmaktadır. Böyle bir uygulama ile ülkemizde de diyabet açısından hazırlanmış rehberlerin zorunlu bir eğitimin konusu olması sağlanmalıdır.

3) Dünya genelinde rehberlerde daha yaygın kullanımı önerilen, ancak ülkemizde daha az faydalanılan komplikasyonları önlemeye yönelik tedavi metotlarının yaygınlaştırılması için neler yapılabilir?
Komplikasyonların önlenmesinde hastanın davranışları son derece önemlidir. Diyabet, hastanın son derece bilgili olmasını gerektiren bir durumdur. Bu nedenle öncelikle hasta eğitimleri ele alınmalıdır. Bu konu

başka bir çalışma grubunun da alanına girdiğinden burada sadece öneminin altı çizilmekte, ayrıntıya girilmemektedir.

Nöropatiler, retinopatiler, ayak yaraları, kardiyovasküler komplikasyonlar açısından da hekim-hemşire-diyetisyen hasta arasındaki ilişki önem taşımaktadır. Tıbbi Beslenme Tedavisi bu komplikasyonların önlenmesi açısından çok önemli bir yere sahiptir.

Hekimlerin muayene sırasında hastanın çoraplarını çıkararak ayak muayenesi yapmaları sağlanmalıdır. Tabii ki burada kamuda çalışan hekimlerin hastayı 2-3 dakikalık bir sürede gördüğünün de unutulmaması gerekir. Karşımıza yine performansa dayalı ödeme sistemleri çıkmaktadır. Kalite değil, kantite ön planda tutulmaktadır.

Diyabet bakımı sağlık ekibinin işi denmektedir, ancak bunu destekleyecek hizmet ve finansman modelleri yoktur. Hekim dışı hizmetler açısından (özellikle hasta eğitimi ve takip kayıtlarının tutulması amacıyla) farklı hizmet modelleri geliştirilebilir ve bu amaçla SGK'nın hizmet alması sağlanabilir. Bu yaklaşım hem diyabetlilerin sağlık düzeyini yükseltmek ve komplikasyonları önlemek, hem de komplikasyon maliyetlerini düşürmek açısından yarar sağlayabilir.

Hastaların tedaviye uyuncu da önemli bir sorundur. Rehberler doğrultusunda insülin uygulamalarına zamanında başlanması komplikasyonların önlenmesi açsından önem arz etmektedir. Ülkemizde gerek hastaların, gerek hekimlerin insülin konusundaki çekingen tavırlarını değiştirmek üzere gerekli eğitim çalışmalarına öncelik verilmelidir.

Özet olarak

- Farmakolojik tedavilerin yanı sıra, YTD ve TBT'nin önemi konusunda, sağlık personeli ve hastalar bilgilendirilmelidir.
- Performans sistemi olacak ise, burada diyabet bakım kalitesini süreç ve sonuç göstergelerine göre arttıracak ödüllendirme planlanmalıdır.
- Hasta başına muayene süresi uluslararası standartlara yükseltilmelidir.
- Mevcut eğitim materyalleri (örneğin rehberler) tüm uygulayıcılara ulaşılabilir kılınmalıdır

- SGK'nın koyduğu reçete geri ödeme sınırlandırmaları rehberlere uyumu zorlaştırmaktadır bu nedenle bu sınırlamalar kaldırılmalıdır
- Ulusal kayıt sisteminde rehber uygulamalarını izleyecek kolaylaştırıcı yöntemler geliştirilmelidir.
- Diyabetik hastaların izleminde ve muayene sırasında ayak bakımına önem verilmelidir ve diyabetik ayakkabı sektörü geliştirilmelidir
- Rehberler doğrultusunda doğru tedaviye zamanında başlanmalıdır.

4) Diyabetin komplikasyonlarının taranması, zamanında tanısı, tedavisi ve izlemi için

a. Uzmanlıklar arası ilişkiler, roller ve sorumluluklar
b. Birinci, ikinci ve üçüncü basamaklar arasındaki ilişkiler, roller ve sorumluluklar neler olmalıdır?
c. Bu noktada özellikle aile hekimliği sisteminin rolü ne olmalıdır?

Birinci basamak hekimlerinin diyabetik bireylerin izlemi açısından daha iyi eğitilmeleri durumunda, roller ve sorumluluklar açısından basamaklar arası geri bildirim olduğu sürece bir sorun olmayacaktır. Birinci basamağın, eğitimli, yetkin, yetkilendirilmiş olması önemlidir. Örneğin insülün reçetelemesi açısından bu işin sadece uzmanlara verilmesi önemli bir hata olur. Türkiye'deki uzman sayısı buna yetmez. Sağlık Bakanlığı da kendi geliştirdiği güçlü birinci basamak modeli ile ters düşmüş olur.

Tabii ki bu ancak sevk sisteminin iyi çalışması halinde mümkün olacaktır. Aksi takdirde, sağlık çalışanları arasında bir tutum olarak yerleşmez.

Varsaydığımız basamaklandırılmış sağlık yapılanmasında diyabet açısından "hangi basamakta hangi ilaç reçetelenmeli" diye bir soru sormak çok sakıncalıdır. Bu kadar sık görülen bir hastalıkta "belli ilaçlar sadece belli hekimler tarafından yazılır" denmemesi gerekir. Ayrıca, hangi hastaların bir üst basamağa sevk edilmesi gerektiği kesin ifadelerle tanımlanmalıdır.

Diyabet bakımı üçüncü ve ikinci basamak hizmetlerden birinci basamağa, birinci basamaktan da eğitim kurumlarına ve hastanın evine indirilmeye çalışılmalıdır.

Her diyabet hastasının bir endokrinolog tarafından görülmesine imkan yoktur. Bu varsayıma dayanan uygulamalar gerçekçi olamayacaktır. Ancak diyabetli olup komplikasyonları gelişmiş hastaların dahiliye uzmanı tarafından görülmesini sağlamak gerekir.

Ayrıca her yeni diyabet hastasını mutlaka uzman görmelidir yaklaşımı da yanlış ve sakıncalıdır. Burada sorun olan hekimlerimizin eğitim seviyesi değil, zihniyettir.

TEMD olarak yapılan bir araştırma birinci basamakta takip edilen hastaların HbA1c düzeylerinin üniversitelerde endokrinologların takip ettiği hastaların HbA1c düzeyinden düşük olduğunu göstermiştir. Tabii ki burada 'inclusion bias' olduğunu gözden uzak tutmamak gerekir. Doğal olarak 3. basamağa daha ağır, kontrolsüz, ileri evre hastaların geldiği göz önünde bulundurulmalıdır.

Birinci basamakta diyabet komplikasyonları açısından taramalar yapılabilir. Örneğin göz dibi muayeneleri organize etmek erken önlem almak açısından önemli olacaktır.

Özet olarak:

- Sağlık hizmeti basamakları arasında kayıt sisteminin etkin kullanımı ve geri bildirimler sağlanmalıdır.
- Sevk kriterleri rehberlerde açık olarak belirtilmelidir.
- Uygulayıcılar bu rehberlere göre eğitilmiş ve eğitim sertifikası almış olmalıdır.
- Hastanelerde diyabetik ayak ekibi oluşturulmalı ve sorumluluklar tanımlanmalıdır.

5) Diyabet hastalarının komplikasyonlar açısından farkındalık ve bilgi düzeylerinin artırılmasına yönelik çözüm yolları nelerdir?

Bir diyabetliye az 6 ayda bir diyabet eğitimi vermek gerekiyor. Tabii bunun daha sık yapılması hastalar açısından sonuçları çok olumlu yönde etkileyecektir. Bu arada eğiticinin iletişim becerileri, bilgisi ve deneyimi de eğitimin etkililiği açısından çok önemli olmaktadır.

Diyabet bakım ve takibinin merkezinde hasta olmalıdır. Bu konudaki modern yaklaşım 'expert patient' (uzman hasta) kavramıdır. Diyabetli olarak yaşamak konusunda hastayı uzman haline getirmek ve onların bu uzmanlıklarından diğer hastalar için yararlanmak gerekir. 'Peer group'lar halinde hastaların birbirlerine koçluk yapması yurt dışında uygulanan bir model olarak karşımıza çıkmaktadır.

Burada önemli bir nokta hastaları eğitecek eğitimcilerin durumudur. Diyabet konusunda eğitimci olarak yetiştirilmiş hemşireler ve bazı diğer sağlık çalışanları maalesef bu bilgi ve becerilerini kullanmaktan uzak görevlerde değerlendirilebilmektedir. Bu da sağlık hizmet sistemimizin en önemli sorunlarından birisi olan 'insan gücü planlaması' eksikliğinden ve keyfi yönetimden kaynaklanmaktadır.

Oysaki diyabet eğitimcisi olan sağlık çalışanının sertifikalandırılması ve başka bir göreve atanmaması gerekir. Bazı ülkelerde diyabet eğitimciliği (diyabette hasta asistanlığı) özel eğitimle elde edilen bağımsız bir meslektir.

Bir diyabet hastasına ayrılacak eğitim süresinin 2 saat civarında olması gerekebilir. Hasta eğitiminin başarı ile yapılabilmesinin en önemli koşulu SGK'nın bu aktivite için bir özendirici bir ödeme sistemi geliştirmesidir. Bu konuda SGK ile anlaşması olan özel-kamu-STK vb tüm kurumlar bu hizmeti sunabilirler. Komplikasyonların önlenmesi, insanlarımızın sağlığı ve maliyetlerin düşürülmesi açısından çok önemli olan bu uygulamaya zaman geçirilmeden geçilmelidir.

Özetle

- Diyabetik hasta eğitimi düzenli olarak yapılmalıdır
- Diyabetik hasta eğiticisi bir meslek grubu olarak tanımlanmalıdır
- Bireysel ve grup eğitimi yöntem ve materyaller açısından standardize edilmelidir
- Beslenme, ayak bakımı ve hipoglisemi konuları başlık olarak hasta eğitimine muhakkak dahil edilmelidir.
- Hasta kendi kendini takip edebilen 'uzman hasta' haline getirilmeye çalışılmalıdır.
- Hasta eğitiminin periyodik olarak yapılmasını sağlayacak finansal kaynağı mutlaka tanımlanmalıdır.

DİYABET BAKIM VE İZLEM KALİTESİNİN GELİŞTİRİLMESİ

3. Çalışma Grubu Raporu

DİYABET EĞİTİM MERKEZLERİNİN KURULMASI VE İŞLEYİŞİ

Diyabetli hastalara verilecek bakımın kalitesini iyileştirmek için diyabet eğitim merkezleri oluşturulmalıdır. Bu merkezde multisipliner ekip çalışması, ortak protokollerin kullanılması, elektronik kayıt sistemi ile hastaların izlenmesi esas alınmalıdır. Diyabet tanısı konduğu anda diyabetli hastayı değerlendirip temel diyabet eğitimini vermek bu merkezlerin temel hedefi olmalıdır. Bu merkezde diyabet eğitimini alan hastanın tedavisi tercihen birinci basamakta, gerek görülüyorsa (rehberler ve standartlar doğrultusunda) ikinci veya üçüncü basamak tedavi kurumlarının diyabet birimlerinde sürdürülmelidir. Böylece hasta hekim ziyaretleri arasında yakın takipte tutulmuş olacaktır.

Ekip Çalışması

Diyabet eğitim merkezinde iyi eğitilmiş ve diyabetli hastanın yönetimi konusunda deneyim kazanmış yönetici hekim ve en az diyabet hemşiresi, diyabet eğitimcisi ve diyetisyenden oluşan, gerektiğinde diğer sağlık bakım profesyonellerinin de görev alacağı **multidisipliner** bir ekip görev almalıdır. Diyabetli hasta yönetiminde ve eğitiminde multisipliner ekip çalışmasının tanımı ve indikatörleri IDF tarafından hazırlanan IDF Uluslararası Eğitim Standartları'nda belirtilmiştir (Bkz. Kaynak 1, standart 5, sayfa 14-15).

Ortak Bakım Protokolleri ve Vaka Yönetimi

Diyabet bakım ve izlemi için ortak protokoller oluşturulmalıdır. Sağlık Bakanlığı tarafından 1999 yılında hazırlanan ve halen eldeki Bakanlığa ait mevcut tek kaynak olan kronik hastalıklar için tanı ve tedavi rehberi hem sadece ilaç tedavisini içeren ve diyabet tedavi ve bakımını bütün olarak ele almayan hem de güncellenmemiş bir rehberdir (2). Ülkemizde güncellenen bir rehber olarak Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği'nin Diabetes Mellitus Tanı ve Tedavi Kılavuzu örnek olarak verilebilir (3). Ayrıca Türkiye Diyabet Vakfı tarafından Tükçeleştirilmiş olan IDF Tip 2 Diyabet İçin Küresel Rehber de klinik uygulamalarda kullanılabilecek bir başvuru kaynağıdır (4). Diyabet Hemşireliği Derneği'nin hazırladığı ortak bakım planı diyabetlide vaka yönetimini

gerçekleştirmeyi hedefleyen ve multidisipliner ekip yaklaşımını sağlayan bir araçtır (Ek 1). Merkezlerde bulunan uzmanların ortak çalışması ve ortak bakım protokolleri / planları ile hastanın çok yönlü temel tedavi ve bakım ihtiyaçları karşılanmalıdır (göz bakımı, böbrek kontrolü vs).

Ülkemizde kanıta dayalı ortak tanı, tedavi ve bakım kararlarını içeren, sadece tıbbi tedaviyi değil diyabet bakımının tüm yönlerini ele alan, hekim, hemşire ve diyetisyen olmak üzere tüm uzmanların katkısıyla hazırlanan ve Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanan protokollere ihtiyaç vardır. Bu protokoller bir yandan diyabetli hasta bakımının bütünlüğünü sağlarken diğer yandan farklı tedavi kurumları arasında hasta sevki sırasında hastalara yaklaşımda ortak tavır ve dilin oluşturulmasına da yardımcı olacaktır.

Hasta Kayıtları

Diyabet merkezlerinde hasta kayıtlarının tutulması için elektronik kayıt sistemi oluşturulmalıdır. Bu kayıt sistemi diyabet tanı, tedavi ve eğitimi ile ilgili gerekli tüm bilgileri kapsamalıdır. Elektronik **kayıt sistemi** ortak bakım protokolleri doğrultusunda ve vaka yönetimini sağlayacak şekilde yapılandırılmalıdır ve diyabetli hastanın yönetiminde görev alan tüm ekip üyeleri tarafından kullanılabilmelidir. Ulusal düzeyde, diyabetliyi takip eden tüm sağlık kurumlarında elektronik kayıt sistemi aracılığı ile diyabetliyle ilgili bilgilere ulaşılabilmelidir. Bu arada hasta mahremiyetinin ve veri gizliliğinin korunmasını sağlayacak önlemler alınmalıdır.

Elektronik kayıt sistemi aynı zamanda ulusal diyabet verilerinin oluşturulmasını sağlar (Örneğin HbA1c ve diğer metabolik kontrol sonuçları, komplikasyonlar, hasta memnuniyeti gibi subjektif sonuçlar, verilen eğitimler ile ilgili sonuçlar).

Hasta Eğitimleri

Hasta eğitimleri 11.grup tartışmalarının temel konusunu teşkil etmektedir ve ilgili çözüm önerileri ayrıntılı olarak verilmiştir. Bununla birlikte diyabet merkezlerinin oluşturulması ve işleyişi ile ilgili temel çıkış noktası hastanın eğitimi olduğundan tartışmaların da bir bölümünde de diyabet eğitimi önemli yer tutmuştur. Merkezlerde uygulanacak eğitimler ile ilgili temel ilkeler özet olarak aşağıda sıralanmıştır:

Eğitimcilerin nitelikleri ve görev tanımları yapılmalı,

Eğitim programları standardize olmalı (hedef, içerik, süresi, değerlendirme gibi),

Aşamalarla uygulanmalı (tanıdan sonra uygulanacak temel diyabet eğitim modülü, sürekli eğitimde farklı ileri düzey modüller gibi),

Hastanın ihtiyacına göre bireye özgü planlanmalı,

İhtiyaç ve olanaklar doğrultusunda bireysel veya grup eğitimleri şeklinde yürütülmeli,

Uygun eğitim yöntemleri (örn. uygulamalı eğitim) kullanılmalı,

Ödül – ceza yöntemleri doğru biçimde kullanılarak motivasyon sağlanmalı,

Aşamalarla uygulanan ve aralıklı değerlendirmelerin yapıldığı bir eğitim programı olmalı,

Uygun eğitim materyalleri hazırlanmalı ve bunların tüm merkezlerde bulunması sağlanmalı (Örneğin diyabet sohbetleri eğitim programı, hasta eğitim CD'leri, DHD masaüstü eğitim setleri, beslenme eğitimi için porsiyon örnekleri),

Multidisipliner ekip çalışması diyabet eğitiminin de temelini oluşturmalı,

Eğitim sonuçları ve yeni eğitim gereksinimleri düzenli olarak değerlendirilmeli ve bu sonuçlar elektronik kayıt sisteminde yer almalı,

Diyabet eğitimlerini tüm hastaların almasını sağlayacak yöntemler veya yaptırımlar planlanmalı (örn; eğitim almayan hastanın sağlık harcamaları için vereceği katkı payının arttırılması, randevularında öncelik verilmemesi gibi)

Eğitimin sürekliliği sağlanmalıdır.

Özet olarak, yeterli ve etkili hasta eğitimlerinin sağlanması için diyabet merkezlerinin oluşturulması ve tanı konan tüm hastaların temel diyabet eğitimi almasının sağlanması gereklidir.

DİYABET EĞİTİM MERKEZLERİ KURULUNCAYA KADAR MEVCUT HİZMET SUNUM MODELİNİ İYİLEŞTİRME

Hedeflenen kalitede eğitim ve takip hizmeti verecek diyabet merkezlerinin kurulması zaman alması beklenen bu durumdur. Şu anda aile hekimliği, 2. ve 3. basamak olmak üzere sağlık kuruluşları arasında koordinasyon sağlanamamaktadır. Aile hekimliği sistemi bu alt yapı ile yaygınlaştığında sorunların büyümesi kaçınılmazdır. Bu nedenle tüm tedavi kurumları arasında koordinasyon sağlanmalıdır. Daha kaliteli bakım alabilme her diyabetlinin hakkı olduğundan, bu yapılanma sürecinde diyabetlilerin mevcut sistemde daha iyi bakım alabilmelerini sağlamak için bazı iyileştirme yaklaşımlarına ihtiyaç vardır. Bu doğrultuda;

Hastanelerdeki mevcut diyabet birimleri iyileştirilmeli,

Bu birimlerde tanıdan itibaren hasta ve hasta yakınlarına eğitim verilmeli ve bu iş için yeterli kaynak ayrılmalı,

Takip formları geliştirilip bilgisayar ortamında veri akışı sağlanmalı,

Var olan aile hekimliği sisteminde aile hekimlerine bu diyabet birimleri tarafından bilimsel destek verilmeli ve birimlerle aile hekimleri arasında sürekli iletişim sağlanmalı,

Diyabetlilerin bakım ve tedavisinde multidisipliner bakım anlayışı olmalı, bu Maliye Bakanlığı da dahil tüm devlet kademelerinde desteklenmeli (Performans sisteminde verilen hizmetlerin diyabet hemşireleri ve diyetisyenler için de ücretlendirilmesi önemlidir),

Sağlık sisteminin hekimleri reçete ve rapor yazan elemanlar haline getiren yönleri düzeltilmeli,

Hekim dışı sağlık personelinin özellikle diyabet hemşireleri ve diyateisyenlerin görev tanımları yapılmalı ve uygun şekilde görevlendirilmeleri sağlanmalı,

Diyabetlilerle çalışan hekim, hemşire ve diyetisyenlerin sürekli eğitim olanakları iyileştirilmelidir.

Aile hekimliği adı üzerinde "hekime" odaklanan sağlık hizmetini tanımladığından multidisipliner diyabet bakımının önünde ciddi bir engel oluşturmaktadır. Diyabet hemşiresi ve diyetisyene ihtiyacı tanımlamayan ve tüm hizmet sunumunu hekimin kararına bırakan yönü ile diyabet hizmetlerinde ekip yaklaşımını gerekli kılmamaktadır. Böylece zaman içinde diyabet yönetiminin ilaç tedavisinden ibaret olmasına sebep olabilecektir. Benzer yanılgı bazı ülkelerin aile hekimliğine temellenen sağlık sisteminde yaşanmış ve bu nedenle diyabet hemşireliği ve diyabet eğitimciliği diğer Avrupa ülkelerine göre oldukça geri kalmıştır. Ancak son yıllarda yapılan yeni düzenlemelerle Almanya'da bu durum iyileştirilmeye çalışılmaktadır.

DİYABETLİ BİREY İLE DİYABET EKİP ÜYELERİNİN İLETİŞİMİNİ GÜÇLENDİRME

Diyabet merkezlerinin yeterli personel, malzeme ve fizik ortamı temin etmesinin hastalar ile sağlık profesyonelleri arasındaki iletişim engellerini azaltacağı öngörülebilir. Bu nedenle;

Fizik ortam ve çalışma koşulları iyileştirilmeli,

Sağlık çalışanlarının iş yükü azaltılarak hastaya ayırdıkları zaman arttırılmalı,

Sağlık çalışanları hastanın anlayabileceği, karmaşık olmayan, basit ve ortak dil kullanmalı,

Sağlık çalışanlarının temel mesleki eğitiminde iletişim becerileri dersleri verilmeli,

Tüm diyabet ekibi üyeleri, mezuniyet sonrasında da psikoloji, iletişim ile ilgili uzmanlık alanlarının da desteği ile hazırlanmış eğitimler almalıdır.

DİYABET BAKIMININ SÜREKLİLİĞİNİ SAĞLAMA VE DİYABETLİNİN KENDİ KENDİNE BAKIMINI İYİLEŞTİRME

Diyabet kronik bir hastalıktır. Sağlık kurumlarında yapılan diyabet kontrolleri ve bakım tedavi-girişimleri diyabet bakımının sadece küçük bir

bölümünü oluşturur. Bunun dışında diyabetli diyabeti ve onun bakım gereklilikleri ile yaşamı boyunca baş başa kalır. Bu nedenle diyabetlinin kendi kendine bakımı konusunda bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve yetkili hale getirilmesi gereklidir. Bunları sağlamak için en önemli araç hastanın eğitilmesidir. Hasta diyabet bakım uygulamaları ve davranışları değerlendirilmelidir. Eğitimlerden sonra istenen davranış değişikliklerinin sağlanıp sağlanamadığı değerlendirilmelidir. Hasta başarılarının ödüllendirilmesi (plaket, grup içinde takdir ve eğitimde akran eğitimci olarak görevlendirme) motivasyonu arttırarak hastanın diyabet bakımında daha istikrarlı olmasına yardımcı olacaktır. Sürekli eğitimi sağlayacak eğitim materyalleri ile hasta desteklenmesi de kendi kendine bakımın iyileştirilmesinde etkilidir.

DİYABET YÖNETİMİNDE ECZACININ ROLÜ

Öncelikle diyabet merkezlerinde diyabetlinin temel ve ileri eğitimleri alması sağlanmalıdır. Eczaneler hastaların en kolay ulaştığı ve ilaç ve malzeme temini için sürekli başvurduğu kaynaklardır. Hastalar ilaçlarını ve diyabet araç-gereçlerini temin ederken bunların kullanımı hakkında sorular yöneltmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle eczacıların diyabetle ilgili bilgilerinin güncellenmesi ve hastalar ile sağlık kuruluşları arasında doğru bir köprü oluşturmalarının sağlanması önemlidir. Mevcut sistemde eczacının diyabetli hasta eğitimini aktif olarak yapmasına ihtiyaç yoktur. İyi eğitilmiş diyabet eğitim hemşirelerinin sayıca arttırılması ve görev tanımlarının yapılarak görevlerini uygulamadaki engellerin kaldırılması diyabetli hastaların doğru kaynaktan, yeterli eğitim almasını sağlayacaktır.

Bununla birlikte toplumun diyabet farkındalığını arttırmak ve diyabetten korumak amacıyla düzenlenecek toplum eğitim programlarına eczacıların da destek olması ilçeler, mahalleler bazında topluma ulaşılmasını kolaylaştırabilir. Bu amaçla çeşitli eğitim programları ve projeler düzenlenebilir.

DİYABET EĞİTİMİNİN DİĞER YARDIMCILARI

Günümüzde diyabet eğitiminde insülin kalem eğitimcileri ve şeker ölçüm cihazlarının eğitimlerini yapan eğitim yardımcıları bulunmaktadır. Bu elemanlar ihtiyaç doğrultusunda ürünün kullanımını iyileştirmeye ve

dolayısıyla hastanın bakım kalitesini yükseltmeye yardımcı olurlar. Fakat hastanın diyabet eğitiminde sorumluluk alacak kişiler diyabet hemşireleri, diyatisyenler ve bu konuyla ilgilenen hekimler olmalıdır. Sağlık alanında eğitim almamış kişiler tarafından diyabet eğitimi yapılması doğru değildir. Bu yardımcı elemanları görev sınırlarının cihaz veya ürün ile ilgili sınırlandırılmış olması şarttır. Diyabet merkezlerinin yaygınlaşması, diyabet eğitim hemşirelerinin sayı ve etkinliklerinin arttırılması ile ayrı bir kalem eğitmenine ihtiyaç kalmayacaktır. Ayrıca ürün pazarındaki değişim bu elemanlara ihtiyacı da değiştirmektedir. Örneğin çok kullanımlı kalemlerden ziyade tek kullanımlık (disposable) kalemler artık daha yaygın tercih edilmekte ve kalem eğitimcisine ihtiyaç kalmamaktadır. Diğer ürünler için (örneğin şeker ölçüm cihazları) eğitim görevi üstlenen elemanlar sağlık kurumlarının bilgisi ve çizdiği çerçeve dahilinde çalışmaları durumunda diyabetli hasta için faydalı olabilirler.

DİYABET BAKIMININ İYİLEŞTİRİLMESİ İÇİN GENEL ÖNERİLER

Acil durumlarda diyabetliye müdahaleyi kolaylaştıracak ve hataları azaltacak bir araç olan diyabet kimlik kartlarının tüm hastalar tarafından yaygın olarak kullanılması sağlanmalıdır. Şu anda bazı sağlık kuruluşlarında kurum tarafından veya ilaç firmaları tarafından bastırılmış olan kimlik kartları kullanılmaktadır. Bunların ülke genelinde yaygınlaştırılması için Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanmış ve tüm kurumlara dağıtılmış standart bir diyabet kimlik kartının tanı konduğu zaman hastalara verilmesinin sağlanması ve hasta eğitimlerinde öneminin vurgulanması etkili olacaktır.

Evde bakım hizmetleri ise özellikle evde bakım ihtiyacı olan (diyabetik ayak yarası, yaşlılık, fiziksel hareketi engelleyen felç gibi sebepler vb.) bazı diyabetli hastalar için önemli bir sorundur.

Diyabet bakımının iyileştirilmesi için diğer öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Hasta ve yakınları eğitilmeli ve eğitimlerin sürekliliği sağlanmalıdır.

- Diyabetliler hastane dışı ortamlarda da diyabet destek sistemlerinin ve toplumun diyabet konusundaki farkındalığının yetersizliği nedeniyle diyabet bakımını sürdürmekte zorlanmaktadır.
- Diyabet ekibi üyeleri için temel ve sürekli eğitim programları sağlanmalı ve verilen hizmet kalitesi arttırılmalıdır. Eğitim programları sınırlıdır ve daha çok ilaç firmalarının sponsorluğu ile yürütülmektedir. Bu eğitimlere katılabilme olanağı genellikle hekimler için mevcuttur. Eğitim programları, programlar için kaynak ve bu eğitimlere tüm sağlık çalışanlarının katılabilmesi için fırsatlar arttırılmalıdır.
- Tıbbi kontrollere, sağlık hizmetlerine ulaşım kolaylaştırılmalıdır.
- Diyabet kampları yaygınlaştırılmalı ve özellikle diyabetli çocukların en az bir kez kamp deneyimi yaşaması sağlanmalıdır.
- Diyabetlilerin ihtiyaç duyduğu evde bakım hizmetleri (ev ziyaretleri, evde diyabet bakımlarının desteklenmesi) sağlanmalı ve mevcut olanlar iyileştirilmelidir.
- Komplikasyonların önlenmesi için uygun girişimlerin (erken tanı ve etkin tedavi) yapılabilmesi sağlanmalıdır.
- Evde şeker ölçüm olanakları arttırılmalı ve şeker ölçüm cihazlarının doğru kullanımı iyileştirilmelidir.
- Hastalara acil durumlarda cep telefonu ile danışmanlık verilebilir, internet, e-mail ve faks ile tercih doğrultusunda ve uygulanabilecek birimlerde/hastalarda destek sağlanabilir. Uygulanabilir.
- Diyabetlilerin bulunduğu bazı alanlarda diyabetliler için destek programları sağlanmalıdır; İşyerleri, okullar, cezaevleri gibi.
    - Gebelik ve diyabet konusunda gerekli düzenlemeler yapılmalıdır;
    - Gebelik sırasında taramalar ihmal edilmemeli,

- Diyabetlilerin gebelik öncesi hazırlığı, gebelik sırasında ve sonrasında bakımı iyileştirilmelidir.
- Diyabetli hastaların genel olarak yaşam standartları ve kalitesinin geliştirilmesi diyabet bakımının da iyileşmesine temel olacaktır.
- Toplumun genel sağlık düzeyi ve yaşam kalitesi iyileştirilmelidir;
- Sağlıklı besine ulaşma,
- Fiziksel aktivite olanaklarının arttırılması,
- Genel sağlık eğitimi (örneğin besin pişirme vs)
- **Ülkede genel olarak sosyo-ekonomik ve ruhsal durum iyileştirilmelidir.**

Sonuç olarak diyabet bakım ve izlem kalitesinin iyileştirilmesi için öncelikle;

- Diyabet merkezleri kurulmalı ve diğer sağlık kuruşları ile koordinasyonu sağlanmalı,
- Bu merkezlerde multidisipliner ekip (hekim, hemşire, diyetisyen ve diğer üyeler) görev almalı,
- Ulusal ortak diyabet protokolleri (tanı, tedavi, sürekli bakım ve eğitimi kapsayan) olmalı,
- Ortak elektronik kayıt sistemi olmalı,
- Tüm diyabetliler mutlaka temel diyabet eğitimi almalı ve eğitimler ihtiyaca göre aralıklı tekrarlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Funnell M, Yee Kan EC, McGuire H, Ozcan S, Ramaiya K, Wright E. Uluslararası Diyabet Federasyonu Uluslar arası Diyabet Eğitimi Standartları, Çev: Özcan Ş. EOS Ajans, İstanbul, 2009. http://www.idf.org/webdata/docs/INTNL_STANDARDS_TUR.pdf

2. SB tarafından hazırlanan kronik hastalıklar/diyabet tanı ve tedavi rehberi (Prof. Miyase Bayraktar yazabilir mi?)

3. Türk Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği- Çorakçı A, Uysal AR, Tuncel E ve ark. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu, Ed.İ.Satman, C.Yılmaz, Ş.İmamoğlu, 4.baskı, Bayt Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti, Ankara, 2009. http://www.turkendokrin.org/grup/Diyabet.pdf

4. Uluslararası Diyabet Federasyonu Klinik Rehber İçin Geçici İşbirliği Grubu. Tip 2 Diyabet İçin Global Rehber. Çeviri Eds: Yılmaz MT, Özer E, Karadeniz ZŞ, Sargın M. Türkiye Diyabet Vakfı Yayınları. Mart Matbaacılık Sanatları, İstanbul, 2007. http://www.idf.org/webdata/docs/Global_Guideline_Turkish.pdf

DİYABET SAĞLIK EKİBİ İÇİN STRATEJİK YÖNELİMLER, KOORDİNASYON VE PLANLAMA

4. Çalışma Grubu Raporu

Diyabet sağlık ekibi

Diyabet bireylerin yaşamlarını tüm yönleriyle etkileyen, oluşturduğu komplikasyonlar nedeniyle organ ve işlev kayıplarına yol açarak, yaşam süresi ve kalitesini azaltan, işgücü kayıplarıyla sosyal ve ekonomik yükü ağır olan, kronik bir metabolizma hastalığıdır (1). Tüm bu etkilerinden dolayı diyabetliyi fiziksel ve psikososyal bir bütün olarak ele alarak multidisipliner bir ekip yaklaşımında bulunmak tedavi ve bakımdaki başarıyı arttıran önemli bir faktördür. Diyabetliye bütüncül bir yaklaşım sağlayan diyabet ekibi diyabette maliyet etkili bir tedavi ve bakım sağlar (2).

Uzun yıllar önce yapılan çalışmalar diyabette ekip yaklaşımının önemini vurgulamıştır. Bu çalışmaların sonuçları diyabet tanısı ile hastaneye yatan diyabetlilere sağlık hizmetlerinin multidisipliner bir ekip tarafından verilmesinin glisemik kontrolünün daha kısa sürede sağlanmasında etkili olduğunu, diyabetlinin hastanede kalış süresini dolayısıyla diyabetin maliyetini azalttığını göstermiştir (3). Eğitim hemşiresi, psikolog, diyetisyen ve eczacının bulunduğu ekip tarafından yapılan grup vizitlerinin diyabetlilerde uzun dönemde metabolik kontrolün sağlanmasında etkili olduğu aynı zamanda hekim, diyetisyen ve hemşirenin yer aldığı eğitim programlarının açlık ve tokluk glikoz ve A1c düzeylerinde anlamlı azalmalar sağladığı saptanmıştır (4).

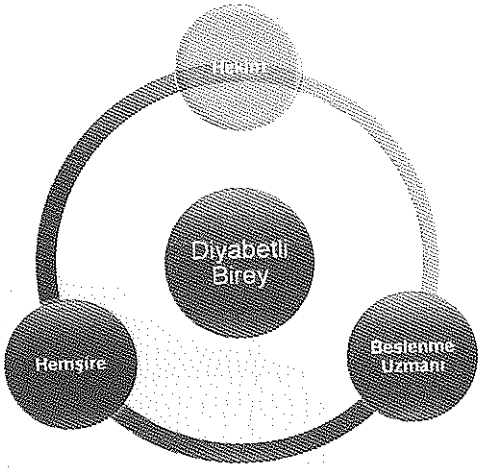
İşbirliği içerisinde çalışan bir ekibin kurulması diyabetin yönetimindeki süreçte anahtar bir bileşendir. Hastalık yönetimi kavramı hastanın gereksinimlerini en üst düzeyde karşılanması için alt yapının kurulması konusunda multidisipliner bir çalışmayı gerektirir. Ekibin görevleri, hastanın gereksinimlerini karşılamak için hastalık yönetim programının özünü oluşturmak, sürecin uygulanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi için rehberlik etmektir. Buradaki amaç diyabetlinin gereksinin duyduğu bakımı tüm yönleriyle ve kaliteli bir hizmetle karşılamaktır. Ekip, diyabetin yönetiminde başarılı bir program için gerekli tüm basamakların tamamlanmasından sorumludur. Ekibin sorumlulukları şöyledir:

- Kaynakların ve uygulamaların örgütlenmesinin değerlendirilmesi, veri tabanlarının ulaşılabilirliliği, veri yönetim kapasitesi, sistemlerin yönetimi, diyabetliler, aileleri, sosyal güvenlik kuruluşları ile uygun ilişkilerin kurulması
- Geçerli klinik uygulamaların ve sonuçların değerlendirilmesi
- Gelişme için hedef bölgelerin tanımlanması, amaç ve hedeflerin açıklanması
- Organizasyonun özel gereksinimlerini belirlemek için gerekli olan hastalık yönetim programının bileşenlerinin değiştirilmesi
- Sağlık profesyonellerinin eğitim süreci için gerekli araçların, programların ve forumlarının belirlenmesi
- Yüksek risk altındaki diyabetli bireyler ve diğer diyabetli bireyler için uygun diyabet eğitim materyallerinin tamamlanması ve geliştirilmesi
- Uygulama süreci için basamakların, konumların ve materyallerin planlanması ve geliştirilmesi
- Uygulama evreleri sırasında danışmán olarak hareket edilmesi
- Değerlendirme evresinde rehberlik sağlanması sonuç verileri ve analizin en etkili ve uygun kullanımı, kalite gelişimi faaliyetinde kullanılan bilginin yönetilmesi (5).

Diyabet Sağlık Ekibi Organizasyonu

Çekirdek Diyabet Ekibi:

Diyabet ekibi ülkedeki sağlık profesyonellerinin görev tanımı, hastaların ihtiyacı, hasta yükü kurumsal sınırlılıklar ve profesyonel becerilere göre değişiklik göstermekle birlikte çekirdek ekibin diyabetli bireyi de içerisine alacak şekilde bir hekim, bir hemşire ve bir diyetisyenden oluşması (6), ayrıca çekirdek ekip içerisinde bulunan üyelerden en az birinin sertifikalı diyabet eğitimcisi olması önerilmektedir (2).



Şekil 1. Çekirdek Diyabet Ekibi

Çalışma grubu, diyabetlilerin kayıtlarının iyi tutulması, takibinin iyi yapılması için çekirdek ekibe **tıbbi sekreterin** dahil edilmesi önerisinde bulunmuştur.

Eczacı çekirdek ekip üyeleri arasında sayılmamakla birlikte, medikal tedavi alan diyabetlilerle her zaman iletişim içinde olan profesyoneller olarak, diyabetli bireye hekim tarafından verilen medikal tedavi planına uyumun takibinde diyabet ekibin vazgeçilmez üyesi olduğu görüşüne varılmıştır.

Çalışma grubu ayrıca; çekirdek ekip içerisinde bulunan bir üyenin vaka yöneticisi olmasının etkinliği artıracağı kanaatine varmıştır (Vaka yönetimi kavramı 1. Çalıştay Raporu 3. Çalışma Grubu: Diyabet Bakım ve İzlem Kalitesinin Geliştirilmesi raporunda ele alınmıştır.)

(Sertifikalı diyabet eğitimcisi ihtiyacı '11. Çalışma Grubu: Diyabet Sağlık Ekibinin Eğitimi ve Hasta Eğitim Programları'nda ele alınmıştır)

Diyabette bakım ve tedavi açısından çekirdek ekip dışındaki ekip üyeleri:

- Eczacı
- Göz hastalıkları uzmanı

- Psikolog, psikiyatrist, psikolojik danışman
- Sosyal hizmet uzmanı
- Podiyatrist
- Egzersiz fizyologu
- Diş hekimi
- Eğitimci, akran danışman (6).

Uluslararası uygulamalara baktığımızda; ülkemizde podiyatri eğitiminin henüz verilmediği, yurt dışında sertifikalı eğitimlerle sertifika sahipli kişiler tarafından özel merkezlerde ayak bakım hizmetinin yürütüldüğü görülmüştür. Öncelikle bu sertifikalı programların ülkemizde de yapılabilir hale gelmesi (özellikle diyabette ayak bakımı için), yaygınlaştırılması ve ileri dönemler için eğitim programlarının planlamaya dahil edilerek podiyatrist yetiştirilmesinin sağlanması hedeflenmelidir.

Ülkemizde diyabet sağlık ekibinin mevcut durumda sorumlulukları

1. Çalıştay Raporunda pratisyen hekim/ aile hekimi/ aile hekimliği uzmanı, ikinci basamak uzman hekimi, üçüncü basamak uzman hekimi, hemşire/diyabet hemşiresi, diyetisyen/diyabet diyetisyeni, eczacıların mevcut durumdaki sorumluluklarına ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Bu sorumluluklara, diyabetlinin tedavisinin düzenlenmesinde ilgili profesyonellik alanlarına (diyetisyen, psikolog, psikiyatri, diyabetik ayak uzmanı, kardiyolog, nefrolog, oftalmolog, kalp damar cerrahisi uzmanı) yönlendirilmesi sorumluluğu eklenmesi önerilmektedir.

Ayrıca, eczacılar için 1. Çalıştay Raporunda yer alan sorumluklara ek olarak,

- Diyabet ekibi ile görüş alışverişinde bulunmak,
- İlaç kullanım öyküsü almak,
- İlaçta ve ilaç dozunda hekimin yaptığı değişikliğe bağlı olarak diyabetliye bilgi vermek,

- Diyabetlinin ilaç tedavisini doğru uyguluyor olmasını izlemek,
- Hem ekibin hizmet içi eğitiminde, hem de diyabet eğitiminin çeşitli basamaklarında yer almak,

İlaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri ile ilgili olarak ilgili profesyonellik alanlarıyla (hekim, diyetisyen) ve ayrıca diyabetli birey ile bilgi paylaşım sorumluluğu ilave edilebilir.

Tablo 1: Ülkemizde görev yapan sağlık profesyonellerinin sayıca dağılımı ve Avrupa Birliği (AB) ortalamaları ile karşılaştırılması (7,8).

	Sağlık Bakanlığı	Üniversiteler	Özel Sektör	TOPLAM	100.000 Kişiye Düşen Aktif Çalışan Sayısı	
					Türkiye**	AB Ortalaması
Uzman hekim*	26.069	11.814	20.105	57.988	79,91	172.25
Pratisyen hekim	28281	244	4356	32881	45,31	96.69
Diş hekimi	5.600	609	12.825	19.034	26,23	59.89
Eczacı	1.305	203	23.469	24.977	34,42	71.42
Hemşire	69.808	15.184	17.839	102.831	141,71	745.47
Diyetisyen	656	238	555	1.449	1,99	-

*Tüm uzman hekimleri kapsamaktadır.

**Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 25.01.2010 tarihli sonuçlara göre hesaplanmıştır.

Kaynak: Türkiye verileri Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü 15.01.2010 tarihli veriler (7),

AB ortalaması ise Avrupa herkes için sağlık veri tabanında bulunan 2007 verilerine dayanmaktadır (8)

Diyabet sağlık ekibinin karşı karşıya kaldıkları sorunlar ve öneriler

Diyabet sağlık ekibinin karşı karşıya kaldıkları sorunlar ve çalışma grubunun önerileri aşağıda soru başlıkları ve öneriler olarak ele alınmıştır.

1. Aile hekimliği sistemi göz önünde bulundurulduğunda çekirdek ekiple ilgili ihtiyaçlar nasıl bir organizasyonla karşılanabilir? Özellikle diyabet için birinci basamak aile hekimin görev ve sorumlulukları nelerdir?

Pratisyen hekim, aile hekimi ve aile hekimi uzmanlarının görev ve sorumlulukları 1. Çalıştay Raporunda verilmiştir.

Aile hekimliği sisteminde 3.000 kişiye bir ile aile hekimi düşmesi planlanmakta ve tüm Türkiye için 20.000 aile hekimine ihtiyaç bulunmaktadır (9). Aile hekimliğine geçen 34 ilde birinci basamakta 5.800 aile hekimi (uzman ve pratisyen) çalışmaktadır (10). Avrupa ülkeleri standart alındığında olması gereken ise 1.500-2.000 kişiye bir aile hekiminin düşmesidir. Bu durumda tüm ülkemiz için 35.000-40.000 aile hekimine ihtiyaç olacaktır (9).

- Bu veriler ışığında bir aile hekimine düşen hasta sayısının fazla olması nedeniyle diyabetle ilgilenen aile hekimi sayısının arttırılması veya her bir aile hekimine düşen birey sayısının azaltılması gerekmektedir.
- Aile hekimine diyabet ekibi içinde çalışma olanağı sağlanmalıdır. Hekim dışı sağlık personeli gebe, bebek izlemi, aşı vb. görevleri nedeniyle mevcut sistem içinde diyabetli bireylerin takibinde sıkıntılar yaşandığı bilinmektedir. Diyabetli bireyin eğitimi konusunda hekim mevcut uygulamada zaman–fırsat bulamamakta ve bu konuda başka bir sağlık çalışanının desteğine ihtiyaç duymaktadır. Ekipte özellikle bir hemşirenin olması hatta mümkünse diyabet hemşiresinin olması tedavi ve bakımın kalitesini yükseltecektir. Ayrıca verilerin etkin takibi ve kaydı için tıbbi sekreter mutlaka gereklidir.
- Birden fazla aile sağlığı merkezinin ortak faydalanabileceği bir referans merkezin fiili olarak sabit bir yerde, multidisipliner bir ekip ile tam zamanlı çalışması uygun olacaktır. Diyabetlilerin

belirli aralıklarla, bir iş takvimine uygun olarak, bu merkezde görevlendirilmiş olan diyetisyen, diyabet hemşiresi, diyabet eğitimcisi, eczacı ile görüşmesinin sağlanması mevcut şartlarda tedavi için gerekli sağlık profesyonellerine ulaşılabilirliği ve gerekli bakımı almak için fırsat eşitliğini sağlayacak bir çözüm olacaktır. Bu işlevin toplum sağlığı merkezlerinde gerekli kadroları, uygun eğitim ortamı (eğitim salonu, eğitsel araç-gereç) ve koşullar sağlanarak yerine getirilmesi de düşünülebilir.

- Sistem içinde mevcut dosyalama takip sistemi ile (veritabanı-bilgisayar programı) diyabetli bireyin geçtiği basamakların takibi güçleştiğinden özellikle aile hekiminin bireyin tüm kayıtlarına (teşhis, tedavi, takibi içeren) ulaşabilmesine ihtiyaç vardır.
- Diyabetli bireylerin, sağlık sorununda ilk olarak kendi aile hekimine başvurusunun zorunlu kılınmasını sağlayacak bir uygulamaya ihtiyaç vardır.

2. Diyabet hizmeti veren birimler, çekirdek ekip dışındaki disiplinler ve uzmanlıklarla ilgili ihtiyaçların karşılanmasına yönelik çözüm yolları neler olabilir?

- Takibin verimli ve etkili bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için birinci, ikinci ve üçüncü basamaklar arasında tanımlanmış etkin bir sevk sistemine ihtiyaç vardır. Sosyal Güvenlik Kurumunun (SGK) sevk zinciri uygulamasını olmazsa olmaz ve artık ertelenemez bir koşul olarak kabul etmesi gerekmektedir.
- Diyabetlilerin komplikasyonları gelişmeden çekirdek ekip tarafından ilgili birimlere yönlendirilmesi koşulu mevzuatta yer almalı ve uygulanmalıdır.
- Düzenli olarak takip vizitlerine gelmeyen diyabetlilere ulaşılabilmeli (sosyal hizmet uzmanları, eczacılar, danışmanlar vb.), bu konunun çözümü için hastaların ilaçlarını almak için çoğunlukla çekirdek diyabet ekip üyeleri ile kurduğundan daha sık ve dolaysız temas kurduğu eczacıların etkin rol almaları özendirilmelidir. Eczacı, diyabetlileri mevcut tedavi rejimine uyum sağlama konusunda desteklemeli, tedavi rejimine uyum

sorunlarını tespit ettiğinde tedaviyi düzenleyen hekim ile bilgi paylaşımında bulunmalıdır. Yazılı olması gereken bu iletişimin kuralları oluşturulmalı ve uygulama için gerekli adımlar atılmalıdır.

3. Diyabet ekibi üyeleri ile ilgili nitelik ve nicelik eksiklikleri nasıl karşılanabilir? (özellikle diyabetli bireylerin eğitimi, bakımı ve izlemi ile tıbbi beslenme tedavisi açısından eksiklikler)

- Birinci basamak hekimlerinin temel düzeyde hizmet içi eğitimi alması, periyodik olarak eğitimine devam etmesi, asgari bilgi – beceri düzeyine sahip olmasının zorunlu tutulması gereklidir. İçeriği yetkili kurum-kuruluş, serbest meslek örgütleri (birinci basamak hekimlerinin dernekleri vb.) tarafından belirlenmiş olan eğitimlere, tüm pratisyen hekimlerin çalıştıkları coğrafyadaki meslektaşları ile birlikte, belirli aralıklarla katılımı zorunlu tutulmalıdır. Katılım, kapsayıcılık ve maliyet unsurları göz önüne alındığında eğitimlerin yılda 1-2 defa düzenlenecek şekilde planlanması, eğitim programlarının hizmet içi eğitimin etkinliğini ve katılanlar ile eğitimciler arasındaki iletişimi arttıracak uygun ortamlarda yapılması önerilmektedir.
- Pratisyen hekimlerin daha fazla oranda birinci basamak hekimliği yapabilmeleri için gerekli teşvik sağlanmalıdır.
- Diyabet ekibinde yer alacak hemşirenin mutlaka Ulusal ve Uluslararası standartlara uygun hazırlanmış olan sertifika programını (Örneğin; Diyabet Hemşireliği Derneği Sertifika Programı gibi) tamamlanmış olması şartı aranmalıdır. Halen Diyabet Hemşireliği Derneği (DHD) tarafından yürütülen ve bu standartlara uygun olarak hazırlanan Diyabet Hemşireliği Sertifika Programı, 'Diyabet Hemşireliği Eğitimi Tebliği Taslağı' kapsamında tanımlanmıştır. Bu programın içeriği, süresi ve uygulanabilirliği on yıllık deneyimlerle kanıtlanmış ve ulusal program niteliği taşımaktadır.
- Üniversitelerin 'Beslenme ve Diyetetik Bölümü' sayısındaki artış diyetisyen sayısındaki yetersizlik sorununun önlenmesini

sağlayacaktır. Diyetisyenlerin diyabet tedavisi veren çekirdek ekibin ve diyabet eğitim ekibinin bir üyesi olduğu bilincinden hareketle Üniversitelerin Beslenme ve Diyetetik bölümlerinden mezun olacak diyetisyenlerin diyabet önlenmesi ve tedavisinde etkin rol alabilmeleri için 1. 2. ve 3. basamak sağlık hizmetlerinde gerekli kadroların açılması gerekmektedir. Diyetisyenlerin özellikle diyabetli bireylere beslenme tedavisi veren diyetisyenlerin niteliklerini geliştirmek amacı ile 1999 yılından itibaren Ulusal Diyabet Kongresi bünyesinde 'Diyabet Diyetisyenliği Sempozyumları' düzenlenmektedir. Mezuniyet sonrası eğitimler ile ilgili tüm kamu kurumları (Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı), meslek örgütleri ve akademik kurumların birlikte ortak oluşturacakları 'Diyabet Diyetisyenliği' eğitim programları nitelik eksikliklerinin giderilmesini sağlayabilir.

- Diyabet ekip üyelerinin güncel diyabetoloji bilgisine sahip olması, tedavide rol alan farklı profesyonellik dallarının uygulamalarında disiplinler arası farkındalık oluşturmak, bilgi ve deneyimi paylaşmak için ekip üyelerinin birlikte katılacağı kongre ve sempozyum programlarının düzenlenmesi önerilmektedir. Örneğin; Ulusal Diyabet Kongrelerinin bir günü ortak bir program çerçevesinde diyabet ekip üyelerine yönelik olabilir.

- Hizmet içi programlarında sadece hekimlerin değil tüm (tanı-tedavi- bakım veren) diyabet ekibinin "vaka tartışmaları" ile bilgi paylaşmaları için her hafta çalışma programında zaman ayrılabilir.

- Diyabet eğitimi verecek olan sağlık profesyonellerin yetiştirilmesine gereksinim vardır. Bunun için 'Diyabet Eğitimcileri Derneği'nin oluşturulması ve sertifikalı diyabet eğitimcisi eğitim programlarının yapılandırılması ve uygulanması önerilmektedir.

4. İkinci ve üçüncü basamak hekimlerin mevcut durumdaki sorunlarına yönelik (yan dal uzman sayısının hasta yükü ile karşılaştırıldığında yetersiz olması, vb) çözüm yolları nelerdir?

- Üniversitelere yan dal kadrolarının az verilmesi ciddi sorun olarak görülmekte, bu kadroların arttırılması önerilmektedir.
- İkinci ve üçüncü basamak hekimi olmak cazip hale getirilmeli ve teşvik edilmelidir.

5. Diyabet hemşireliğinin görev tanımının yapılması açısından ihtiyaçlar ve çözüm yolları nelerdir?

- Çalıştay Raporunda bulunan 'Hemşirelik Hizmetleri Yönetmeliği Taslağı' ve 'Diyabet Hemşireliği Eğitimi Tebliği Taslağı'nın kabulüne ve uygulamaya geçirilmesine ivedilikle ihtiyaç vardır.
- Uzman Diyabet Hemşireleri "vaka yöneticisi" olarak görevlendirilmelidir.
- Diyabet Hemşireliği eğitim programının Sağlık Bakanlığı'nın yetki devri ile Üniversite Hemşirelik Yüksekokulları/ Bölümleri ve meslek örgütü (Diyabet Hemşireliği Derneği) ile birlikte ortak oluşturulması ve yürütülmesi gereklidir.

6. Başta diyabet hemşireleri olmak üzere, diyabet alanında eğitimli sağlık profesyonellerinin eğitimlerine uygun birimlerde görevlendirilmelerine yönelik stratejiler neler olabilir?

- Diyabet alanında eğitim alan sağlık profesyonellerinin eğitimlerine uygun birimlerde görevlendirilmelerine yönelik yönetmelikler hazırlanmalı ve yürürlüğe koyulmalıdır.
- Eğitimini tamamlamış diyabet hemşirelerinin sadece kendi alanlarında çalışabilmeleri için gerekli yasal düzenlemede, yönetmelik – tebliğlerde yer almalıdır.
- Diyabet konusunda çalışan sivil toplum örgütlerinin (vakıf, dernek ve mesleki derneklerin), diyabet sağlık ekibi ve ekipte yer alan profesyonellerin kimlikleri, yetki alanları ve sorumlulukları hakkında hem disiplinler arasında hem de diyabetliler ve yakınlarında farkındalık yaratmasına ihtiyaç vardır.

7. Diyetisyenlerin sayılarının artırılması ve diyabette tıbbi beslenme tedavisi açısından niteliklerinin geliştirilmesi açısından ne gibi çözüm yollarına ihtiyaç vardır?

- Diyabet diyetisyenliği eğitim programının ilgili tüm kamu kurumları (Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı), meslek örgütleri ve akademik kurumlar ile birlikte ortak oluşturulması ve yürütülmesi gereklidir.
- Diyabet Diyetisyenleri Derneği'nin kurulmasına ve ilgili tüm platformlarda yer almasına ihtiyaç vardır.
- Diğer birçok hastalıkta olduğu gibi diyabetli bireye diyetisyen tarafından sağlanan tıbbi beslenme tedavisinin ücretlendirilmemesi, performans değerlendirilmesine alınmaması meslek çalışanlarında motivasyonu ciddi şekilde etkilemektedir. Bilimsel yayınlar, tıbbi beslenme tedavisi için ilk vizitte 60-90 dakika sonraki vizitlerde en az 30 dakika zaman harcanması gerektiğini vurgulamaktadır (11). Tıbbi beslenme tedavisi için harcanan zaman ve tedavinin etkinliği göz önüne alındığında niteliği arttırma girişimlerine zemin hazırlayacak gerekli uygulamaların yapılması sağlanmalıdır. Diyabet Komplikasyon ve Kontrol Çalışması, Birleşik Krallık Prospektif Diyabet Çalışması, Fin Diyabeti Önleme Çalışması, Diyabeti Önleme Programı (12-19) gibi geçmiş 15 yıla damgasını vuran önemli çalışmalarda diyetisyenler tarafından sağlanan yaşam tarzı değişikliklerinin ve tıbbi beslenme tedavisinin diyabetin önlenmesinde ve tedavisinde etkili olduğu gösterilmiş ve önemi vurgulanmıştır. Adı geçen çalışmaların önerdiği medikal tedavi boyutunun göz önüne alınması kadar diğer bulgularının da dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu objektif değerlendirme diyetisyenlerin diyabet bakımı veren tüm basamaklarda, diyabet merkezlerinde çekirdek ekibin bir üyesi olarak aktif rol almaları için gerekli yasal düzenlemelerin ve uygulamaların sağlanmasına zemin hazırlayacaktır.

- Diyabetlilerin tıbbi beslenme tedavisi almak üzere diyetisyene yönlendirilmesi tedavi hedeflerine ulaşım için önemlidir. Diyabet yönetiminde yer alan tüm hekimlerin tıbbi beslenme tedavisi için yönlendirmeyi etkin bir şekilde yapmaları gereklidir. Sadece bir diyet veya kalori listesi almak için diyetisyene yönlendirme diyabetli bireyin diyetisyenden beklentilerini ve hastalık bakımı ile ilişkili algılamalarını farklılaştırabilmektedir.

8. Diyabet bakım ve izleminde eczacılardan nasıl faydalanılabilir?

- Diyabetli bireylerin takip ve değerlendirmesinde, yönlendirmesinde ekibin diğer üyeleri ile birlikte yer alabilir, takım ile görüş paylaşabilir, dokümantasyon ile ihtiyaç duyulan bilgileri sunabilir, eğitim ve danışmanlık hizmeti verebilir.

- Hastane eczacılarından özellikle diyabet eğitim almış olanlar ekibe dahil olarak; ilaç etkileri ve yan etkileri, ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri, dozaj ve uygulamalar konularında diyabetliyi bilgilendirebilir. İlaç-ilaç, ilaç-besin etkileşimleri konusunda tedavi rejiminde saptadığı dikkat edilmesi gereken önemli noktalarda tedavi planını düzenleyen hekim ve/veya diyetisyen ile işbirliği yapabilir.

9. Ekip çalışmasını destekleyici bir altyapı oluşturulması ve devam ettirilmesi açısından ne gibi uygulamalar yapılabilir? (örneğin yapılanma ve performans sistemi açısından)

- Ekip çalışmasını yönlendiren tedavi kayıt sisteminin ortak kayıt ve ulaşıma açık olması gerekir. Hasta bakım ve izleminde görev alan her basamaktaki sağlık çalışanlarının, hastalarının verilerini mevcut ortak veritabanına aynı bilgisayar programı veya arabirimi ile girebilmesi ve görüntüleyebilmesi gereklidir.

- Özellikle birinci basamak olmak üzere her basamakta, tıbbi bilgi açısından donanımlı dokümantasyon ve sekreterlik hizmetlerinin uygulanabilir hale gelmesi, bu konuda planlama ve istihdamın yapılandırılmasına ihtiyaç vardır.

- Diyabetik birey takibinde ekip olarak görev yapan sağlık çalışanlarının hizmet içi eğitimlere de ekip olarak katılabilmeleri sağlanmalıdır. Bu konu 3. soru kapsamında da değerlendirilmiştir.

10. Mevcut sistemde hasta eğitimi önündeki engellerin kaldırılması ve hasta eğitiminin teşvik edilmesi için hangi düzenlemelere ihtiyaç vardır?

- Yapılandırılmış hasta eğitim programlarının düzenlenmesi, uygulanması, hasta eğitiminde görev alacak sağlık çalışanlarının belirlenmesi ve eğitimlerine ihtiyaç vardır. Bu eğitimlerin planlama ve uygulamaları tüm ekip üyelerinin katılımı ile gerçekleştirilmelidir.
- Eğitim programları SGK tarafından kabul edilen, aranan ve değerli bulunan işlemlerden olmalıdır.
- Halkın diyabet konusundaki farkındalığını artırmak için yazılı ve görsel medya olanakları değerlendirilmeli, basılı materyaller ve basın duyuruları hazırlanmalıdır.
- Diyabet eğitimi gönüllülerinin artırılması için projeler üretilmeli ve uygulanmalıdır.
- Diyabetli bireylere diyabet tanısı konulduğu andan itibaren hasta eğitim programlarına katılmaları zorunlu tutulmalıdır (eğitim programlarına katılmayan bireylerin diyabet ilaçlarının SGK tarafından ödeme kapsamına alınmaması gibi önlemler oluşturulabilir).
- Hasta eğitimlerinin birebir yapılması teşvik edilmelidir.
- Diyabet eğitimi verecek olan sağlık profesyonellerin yetiştirilmesine gereksinim vardır. Bumun için 'Diyabet Eğitimcileri Derneği'nin oluşturulması ve sertifikalı diyabet eğitimcisi eğitim programlarının yapılandırılması ve uygulanması önerilmektedir

11. Ekip üyeleri arasında düzenli iletişimin sağlanması açısından nasıl modeller geliştirilebilir?

- Ekip üyelerinin yetki ve sorumluluklarının üyeler arasında kabul görmesi iletişimin en önemli başlangıç noktasıdır.
- Diyabet eğitimini de içeren hasta izlem programları bilimsel veriler ışığında, ülke koşulları göz önüne alınarak, diyabet yönetiminde yer alan tüm sağlık çalışanlarının ortak görüşleri doğrultusunda planlanmalı ve uygulanmalıdır.
- Ekip üyeleri kendi profesyonellik alanları ile ilişkili tedavi hedeflerini paylaşmalıdır.
- Bilimsel programlara birlikte katılım sağlanmalıdır. İletişim sosyal programlar ile desteklenebilir.
- Ekip üyeleri için iletişim becerileri konusunda destekleyici seminerler düzenlenebilir.

12. Ülkemizde podiyatrist ihtiyacı ne düzeydedir? Bu ihtiyacın karşılanmasına yönelik çözüm yolları nelerdir?

Ülkemizde podiyatrist ihtiyacı üst düzeydedir. Ancak, podiyatrist ünvanlı sağlık çalışanlarının olmadığı görülmektedir. Yurt dışında sertifikalı eğitimlerle sertifika sahipli olan kişilerin bu konuda görevlendirilmesi ve ilerleyen dönemler için standart eğitim programlarıyla podiyatristlerin yetiştirilmesi şeklindedir.

Sonuçlar

- Ülkemizde diyabetli sayısına göre diyabet ekibi üyeleri nicelik ve nitelik yönünden eksiktir. Diyabetlilerin eğitim, bakımı, tıbbi beslenme tedavisi, tıbbi tedavi veren nitelikli sağlık profesyonelleri sayısı ve kalitesi bir an önce arttırılmalıdır.
- Ülkemizde uluslararası standartlarda yeterli sayıda diyabet merkezlerinin bulunması, merkezlerde görevlendirilecek diyabet ekip üyelerinin koordineli çalışması, ortak tedavi izlem programlarının planlanması ve uygulanması sağlanmalıdır.
- Yaşanan sorunların çözümünde tüm ekip üyelerinin yeterli düzeyde eğitim alması ve vermesi ilk hedef olmalıdır.
- Diyabet ekibinde yer alması gereken bazı profesyonellerin sayısının çok az olması tedavinin bütünselliğini engellemektedir. Başta çekirdek ekip oluşumu desteklenmeli ve mümkün olduğunca ekibin diğer üyelerinin ekip içinde yer alması sağlanmalıdır.
- Bazı profesyonellerin görev tanımları yoktur. Bu konu ile ilgili mevzuatların acil olarak uygulamaya koyulması, tedavi hedeflerine ulaşımı kolaylaştıracaktır.

Kaynaklar

1. Bennett P.H., William C.K. Diabetes Mellitus ve Glikoz Homeostazının Tanımı Teşhisi ve Sınıflandırması. Çev. Edt.Volkan Yumuk. Joslin's Diabetes Mellitus, 14. Edition, 2008; 331-339
2. Centers of Disease Control and Prevention. Team Care: Comprehensive Lifetime Mangement for Diabetes. Atlanta, Georgia: U.S. Depatment of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for disease Control and prevention, National Center for Chronic Disease prevention and Health Promotion, 2001.
3. Koproski J, Pretto Z, Poretsky L. Effects of an intervention by a diabetes team in hospitalized patient with diabetes, Diabetes Care. 1997 Oct;20(10):1553-5.
4. Raz I, Soskolne V, Stein P. Influence of small-group education sessions on glucose homeostasis in NIDDM. Diabetes Care. 1988 Jan;11(1):67-71.
5. James L. R. Diyabet ve Sağlık Hizmeti Sistemi Ekonomik ve Sosyal Maliyetler. Çev. Edt.Volkan Yumuk. Joslin's Diabetes Mellitus, 14. Edition, İstanbul Tıp Kitapevi, 2008, 778-792.
6. Uluslararası Diyabet Eğitim Standartları. Çeviri Editörü: Şeyda Özcan, 3. Baskı, Uluslararası Diyabet Federasyonu Diyabet Eğitimi Danışma Kurulu, 2009, ss:15
7. S.B.Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü, Sağlık İnsan Gücü Planlama Dairesi Başkanlığı Verileri, 15.01.2010.
8. European Health for All Database (HFA-DB). WHO/Europe, European HFA Database, January 2007
9. Aile Hekimliği Türkiye Modeli. T.C. Sağlık Bakanlığı. 2004, Ankara.
10. Aile Hekimleri Dernekleri Federasyonunun Ekim 2009 itibariyle bildirmiş olduğu sayıdır.
11. Franz MJ, Reader D, Monk A: Implementing Group and Individual Medical Nutrition Therapy for Diabetes. Alexandria, VA, American Diabetes Association. 2002.
12. Delahanty LM, Halford BH. The role of diet behaviors in achieving improved glycemic control in intensively treated patients in the Diabetes Control and Complications Trial. Diabetes Care 16:1453-1458,1993.
13. Diabetes Control and Complications Trial Research Group. Expanded role of the dietitian in the Diabetes Control and Complications Trial: Implications for practice. J Am Diet Assoc 93:758-767, 1993.
14. Diabetes Control and Compications Trial Research Group: Nutrition interventions for intensive therapy in the Diabetes Control and Complications Trial. J Am Diet Assoc 93: 768 -772, 1993.
15. Diabetes Control and Complications Trial Research Group: The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. N Eng J Med 329: 977-986, 1993.

16. Diabetes Prevention Program Research Group: Reduction in evidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med 346:393-403, 2002

17. The Diabetes Prevention Program Research Group: The Diabetes Prevention Program design and methods for a clinical trial in the prevention of type 2 diabetes. Diabetes Care 22: 623-634,1999.

18. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P, Keinanen-Kiukaanniemi S, Laakso M, Louheranta A, Rastas M, Salminen V, Uusitupa M, Aunola S, Cepaitis Z, Moltchanov V, Hakumaki M, Mannelin M, Martikkala V, Sundvall J: Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med 344: 1343-1350, 2001.

19. UK Prospective Diabetes Study 7: Response of fasting plasma glucose to diet therapy in newly presenting type II diabetic patients. Metabolism 39:905-912, 1990.

KADEMELİ DİYABET TEDAVİ PLANLAMASI VE ORGANİZASYONU

5. Çalışma Grubu Raporu

Diyabet tüm dünyada sıklığı artan, sağlık hizmetlerinin en önemli iş yüklerinden birisi haline gelmiş bir halk sağlığı sorunudur. Ulusal Sağlık Yükü 2004 raporuna göre diyabet ülkemizdeki tüm ölümlerin %2.2 'sine neden olarak, 8.sırada gösterilmiştir. Aynı çalışmada 30 yıllık dönemde ölüm oranlarında kadınlarda 1.3, erkeklerde 1.4 kat artış beklenmektedir. (1)

Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında ise 35 yaş üzeri nüfusta diyabet prevelansı 2007/2008'de %11.3 olarak tespit edilmiştir. (2) Türkiye Dİyabet Araştırması'na (TURDEP) göre ülkemizdeki diyabet prevalansı %7.2 olarak tespit edilmiştir.(3)

Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun IDF Dünya Atlasında ise, ülkemizdeki 20 yaş üzeri diyabet prevalansı %7.4 olarak belirtilmiştir. Buna bağlı olarak diyabetli nüfus sayısı ise 5 milyon olarak tahmin edilmiştir. (4)

Değişik pek çok prevalans çalışması sonucunda ülkemizde en az 5-6 milyon diyabetli hasta olduğu söylenebilir. Bu sayıdaki bir hasta grubunun sorunlarının etkin bir şekilde çözümü için, sağlık sektöründe önemli sayıda bir insan kaynağına gereksinim vardır.

Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü verilerine göre ülkemizdeki uzman hekim sayısı 55.376, pratisyen hekim sayısı pratisyen hekim sayısı 30.458.hemşire sayısı 86.226 diyetisyen sayısı ise 1870 civarındadır.(5) AB ortalaması ile karşılaştırıldığında ülkemizdeki nüfus başına düşen sağlık çalışanı oranı oldukça düşük kalmaktadır. Sadece diyabetle değil ülkemizdeki pek çok farklı sağlık sorunuyla etkin bir mücadele için ülkemizdeki sağlık çalışanlarının sayısının attırılması gerekmektedir. Ancak bunun da ötesinde mevcut insan kaynağının etkin kullanımı için, hasta kayıtlarının tek bir sistem halinde takip edilebildiği, birbiriyle ilişki içinde olan basamaklar halinde çalışan bir sağlık sisteminin oluşturulması da zorunludur. Diyabet ile mücadele diyabetin önlenmesine yönelik çabalar, tanının erken konması, uygun ve etkili tedavinin erken başlatılması, komplikasyonların önlenmesi ve erken tespitini içeren pek çok ayrı disiplini ilgilendiren pek çok ayrı aşaması

olan bir süreçtir. Bu süreçteki sağlık birimleri arasındaki görev ve sorumluluk paylaşımı iyi planlanmalıdır.

Eğitim eksikliği, koşulların yetersizliği, hastaların 1. basamak hekimine olan güven eksikliği gibi pek çok farklı nedenden dolayı, ülkemizdeki 1. basamak hizmetlerinde çalışan hekim ve yardımcı sağlık çalışanlarının diyabetle mücadele konusunda etkin olarak kullanıldığını söylemek zordur. Sağlık çalışanları içinde azımsanmayacak bir sayısı olan bu grubun, mutlaka diyabetle etkin bir şekilde mücadele edebileceği koşullar yaratılmaya çalışılmalıdır.

Tanı ve tedavi rehberlerinin basamaklar arasındaki görev ve sorumluluk paylaşımlarını da gözeten bir bakış açıyla düzenlenmesi gerekmektedir. İdari ve finansal kararlar bu rehberle uyumu özendirecek şekilde alınmalıdır.
Diyabetin erken tanısı ve takibi için sağlık birimlerinde laboratuar hizmetleri kolay ulaşılabilir olmalıdır. Diyabetli hastanın takibinde önemli bir parametre olan HgbA1c kontrolü tüm basamaklarca ulaşılabilen bir olanak haline getirilmelidir.

Tanı tedavi rehberleri, tedavi protokolleri ve kademeli diyabet tedavisi

Günümüzde tüm dünyada özellikle tedaviye yönelik rehberlerin tıbbi uygulamanın bir parçası haline geldiği görülmektedir. Tanı ve tedavi rehberlerinin, titizlikle hazırlandığında, sağlık hizmetlerinin en üst düzeyde verilmesi, gereksiz sağlık harcamalarının önlenmesi, hekimler arası uzlaşmayı arttırması, etkinliği kanıtlanmamış veya etkisiz hatta zararlı kimi yanlış uygulamalardan kaçınmayı sağlamak gibi çok sayıda yararı olduğu bir gerçektir.

Bugün diyabetin tanısı ve tedavisi konusunda tüm dünyaca bilinen ve kabul gören yeterli sayıda rehber vardır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF)'in tanı kriterleri konusunda netlik sağlamak için yayınladıkları bir rehber bulunmaktadır.(6) Ayrıca IDF'in Tip2 Diyabet Rehberi (7), Avrupa Diyabet Çalışmaları Derneği (EASD) ve Amerikan Diyabet Derneği'nin (ADA) tip 2 diyabet tedavisi için birlikte yayınladıkları konsensus rehberi(8), ADA'nın tüm diyabet türlerini kapsayan bir rehberi ('Standards of Medical Care in

Diabetes')(9)ve IDF'nin gebelik ve diyabetle ilgili bir rehberi de bulunmaktadır. (10) Tüm bu rehberler belirli aralıklarla güncellenmektedir.

Ancak bu uluslararası kabul görmüş rehberlerdeki bilgiler özellikle 1. basamak hekimleri tarafından karmaşık bulunmakta ve kendi pratiklerinde kolay uygulanabilir görülmemektedir. Bu rehberlerdeki bilgiler ülkemizdeki tüm basamaklarca kolayca kullanılabilecek şekilde revize edilmelidir.

Bu bilgiler ışığında ülkemizdeki diyabetli bireylerin yaşam tarzına ve beslenme özelliklerine daha uygun olduğu ulusal çalışmalarla gösterilmiş ve üzerinde konsensusa varılmış ulusal bir rehberin gerekliliği aşikardır. Bir rehber eğer hekimin günlük çalışma sürecinde kolay uygulanabilir öneriler üretmekten uzaksa, sadece ulaşılması olanaksız bir öneriler manzumesi olarak kalacaktır. Rehberlerin ve tedavi protokollerinin ülke gerçekleri göz önünde tutularak ve sürekli sahadan geri bildirimlerle beslenerek, güncellenmesi gerekmektedir. Özellikle 1.basamak hizmetleri, bu hizmetlerde hekimin karşılaştığı ayrışmamış hasta grubunun özellikleri rehberler hazırlanırken göz önünde bulundurulmalı; erken tanı, birincil korunma ve komplikasyonların taranması için rehberlerde hekimin çeşitli risk gruplarını gözden kaçırmaması için gerekli uyarılar bulunmalıdır. Ülkemizdeki sağlık birimleri; 1. basamak kuruluşları da dahil olmak üzere, rehberlerdeki ve tedavi protokollerindeki belirli algoritmaların takip edilebilmesine olanak sağlayabilecek yeterli laboratuvar ve tetkik olanaklarına kavuşturulmalıdır.

Diğer önemli bir sorun ise hekimlerin rehberler ve tanı tedavi protokolleri konusundaki bilgi eksikliğidir. Gerek Sağlık Bakanlığının, gerekse de hekim derneklerinin bu konuda daha yoğun ve etkin bir çaba içinde olmaları gerekmektedir. Oluşturulacak bir ulusal bilgi ağıyla elektronik posta aracılığıyla tanı ve tedavi rehberleri, tedavi protokolleri, yapılan yeni değişiklikler hekimlere ulaştırılabilir.

Günümüzdeki rehber ve tedavi protokollerinde önemli eksikliklerden bir diğeri de basamaklar arasındaki roller ve sevk kriterleri konusundaki

belirsizliktir. Rehberler basamaklar arasındaki sevk koşulları ile ilgili açıklayıcı ve yönlendirici olmalıdır.

SGK tarafından alınan geri ödeme kararlarının bilimsel rehberlere uygun bir şekilde planlanması rehberlere uyumu arttıracaktır.

Ülkemizde rehberlere ve tedavi protokollerine uyumu azaltan önemli nedenlerden birisi de denetim ve ödüllendirme mekanizmalarındaki eksikliktir. Sağlık çalışanlarını ödüllendirmek üzere planlanan performans kriterlerinin sadece niceliği değil, rehberlerde ve tedavi protokollerinde belirtilen kaliteli bakımı da ödüllendirecek bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Hekimlerin rehberlere ve tedavi protokollerine uyumunda hasta direnci de sorunlar yaratmaktadır. Bu konuda kamuoyuna yönelik eğitim kampanyalarının düzenlenmesi hastaların uyum sorununa yarar sağlayacaktır. Kaliteli bakım konusunda bilinçlenmiş hastalar hekimlerini de bu yönde zorlayacaklardır.

Birinci Basamak Hizmetlerinde Aile Hekimliği Uygulamalarının Diyabetin Kademeli Tedavisine Etkisi

Diyabetle etkili bir mücadele için etkin bir birinci basamak hizmeti zorunludur. Sağlıkta Dönüşüm Projesi'nin önemli amaçlarından birisini birinci basamak hizmetlerinde aile hekimliği uygulamalarının yaygınlaştırılması oluşturmaktadır. Aile hekimliği uygulamalarının temel felsefesi olan hastalık oluşmadan koruyucu önlemleri almak, erken tanı ve tedaviyi sağlamak; hastalık ve sağlık konularına fiziksel, ruhsal ve sosyal faktörleri de dikkate alarak yaklaşmak; sağlık ile ilgili tüm konularda ilk değerlendirmeyi yapmak; süreğen ve tekrarlayıcı hastalıklarda sürekli bakım ve tedaviyi sağlamak; hastalarla uzun süreli bağlantı kurarak, hastalıklarla ilgili bilgileri toplamak; gerekli koşullarda hastasının 2. ve 3. basamaktaki diğer tıp disiplinleri ile koordinasyonunu planlamak; bireylerin yaşam kalitelerini ve sağlık düzeylerini yükseltmek gibi özellikleri diyabetin önlenmesi, erken tanısı ile hastalığın yönetimi ve komplikasyonlarının önlenmesi için gerekli yaklaşımlarla örtüşmektedir. Aile hekimliği, bu uygulamaları başarıyla yürütülebilecek bir eğitimle donatılmış hekimler tarafından, uygun bir ekip anlayışıyla ve gerekli idari düzenlemeler yapılarak ülkemize yaygınlaştırılırsa

ülkemizdeki 1. basamak hizmetlerindeki kaliteyi arttıracak ve diyabetle mücadelede 1. basamağın etkinliğini arttıracaktır. Aşağıda şuan geçiş dönemindeki aile hekimliği uygulamalarıyla ilgili bazı sorunlar ve çözüm önerileri sıralanmıştır:

Aile Hekimliği Uygulamaları ile ilgili sorunlar ve çözüm önerileri

1. Ekip Yapısındaki eksiklikler:

Aile hekimliği pilot uygulaması hakkındaki yönetmelikte aile hekimliği uygulamaları yapacak ekip 3500-4000 kayıtlı nüfusa hizmet verecek şekilde bir Aile Hekimi ve Bir Aile Sağlığı Elemanı olarak tanımlanmıştır.(11) Aile hekimliği uygulamalarının dünya örneklerine bakıldığında ülkemizde aile hekimi başına düşen kayıtlı nüfus sayısının oldukça yüksek olduğu görülecektir.Aşağıda bazı ülkelerdeki aile hekimi başına düşen nüfus oranları verilmiştir: (12)

İtalya: 1275

İspanya: 1500

Küba: 500

Hollanda: 2300

Litvanya: 1600

Almanya: 1080

İngiltere: 1750

Portekiz: 1500

Danimarka: 1600

3500-4000 arasındaki kayıtlı bir nüfusa bir Aile Hekimi ve bir Aile Sağlığı elemanından oluşan mevcut Aile Sağlığı Merkezi ekibinin aile hekimliği uygulamalarının özüne uygun bir hizmet götürmesi zordur. Diyabetle etkin bir şekilde uğraşacak bir aile hekiminin hastasına yeterli süreyi ayırması gereklidir. Ayrıca aile sağlığı elemanının da gerektiğinde diyabet konusunda hekime yardımcı olması gereklidir. Ancak, mevcut kayıtlı nüfus oranıyla bu iki kişilik ekibin bunu başarması zordur. Bu

yüzden, Aile Sağlığı Merkezi için tanımlanan ekip anlayışı genişletilmelidir.

Pek çok dünya örneğinde görüldüğü gibi aile hekimlerinin bir araya geldiği ortak çalışma 'group practice' özendirilmeli bu ortak gruplara tıbbi sekreter ve kronik hastalıklar ve diyabet konusunda gerekli eğitimleri verebilecek ek Aile Sağlığı elemanları verilerek mevcut ekip anlayışı diyabet ve kronik hastalıklarla da etkin mücadele edebilecek bir şekilde geliştirilmeye çalışılmalıdır. Kuşkusuz orta ve uzun vadeli en büyük çaba ise aile hekimi başına düşen nüfus oranının azaltılması olmalıdır. Bunun için ülkemizde aile hekimliği uzmanlığı özendirilmelidir. Aile sağlığı merkezinde çalışmak üzere eğitim almış aile sağlığı elemanı hızla yetiştirilmeye çalışılmalıdır.

2) Fiziki çalışma koşulları ile ilgili eksiklikler:

Aile Sağlığı Merkezi'nin fiziksel özellikleri Aile Hekimliği Pilot Uygulaması Hakkında yönetmelikte aşağıdaki şekilde tarif edilmiştir:

Madde 21 —Aile sağlığı merkezleri aşağıda belirtilen asgari fiziki şartları sağlamalıdır:

a) Bina; kolay ulaşılabilir, güvenli, uygun havalandırma ve aydınlatma imkanlarına sahip olmalıdır, toplam alanı bir aile hekimi için 60 metrekaredir. Birden fazla hekimin birlikte çalışması durumunda her aile hekimi için 20 metrekare eklenir.

b) Bekleme ve sekreter kayıt odası bulunmalıdır.

c) Muayene odası, her aile hekimi için en az 8 metrekare olmalıdır.

d) Tıbbi müdahale odası, hastaya tıbbi girişimlerin yapılabileceği ve sterilizasyon cihazlarını alabilecek büyüklükte olmalıdır. Bu odada aşı, enjeksiyon, küçük cerrahi müdahalelerin yapılmasına uygun muayene ve müdahale masası, jinekolojik muayene masası ve bu muayene ve müdahalelerin ve acil müdahale malzemelerinin, dezenfeksiyon ve sterilizasyon cihazlarının bulunması gereklidir.

e) Çalıştırılması planlanıyorsa, laboratuar cihazlarının bulundurulacağı ve çalıştırılacağı uygun bir oda bulunmalıdır.

f) Sağlık kayıtlarının tutulacağı, dosyalama, istatistik tutma, resmi kurum ve sigorta kurumlarına yapılacak bildirimlerin hazırlanması

gibi çalışmaların yapılacağı arka büro veya bir bölme bulunmalıdır.

g) Hastaların kullanabileceği bir lavabo ve tuvalet olmalıdır.

Muayene odası dışında bahsedilen diğer odalar aile hekimlerince müşterek kullanılabilir. Yukarıda bahsedilen odalardan (d), (e) ve (f) bentlerinde belirtilenler ayrı oda olmak zorunda değildir, uygun başka odalarla birleştirilebilir.

Bu yönetmelikte diyabetli hastaların eğitiminde kullanılabilecek ayrı bir oda tarif edilmemiştir. Oysa diyabetli hastanın kaliteli takibi için Aile Sağlığı merkezinde uygun bir oda olmalıdır. Yönetmeliklerde böyle bir odanın tanımlanması uygun olacaktır.

Muayene odası dışında bahsedilen diğer odalar aile hekimlerince müşterek kullanılabilir. Yukarıda bahsedilen odalardan (d), (e) ve (f) bentlerinde belirtilenler ayrı oda olmak zorunda değildir, uygun başka odalarla birleştirilebilir.

Bu yönetmelikte diyabetli hastaların eğitiminde kullanılabilecek ayrı bir oda tarif edilmemiştir. Oysa diyabetli hastanın kaliteli takibi için Aile Sağlığı merkezinde uygun bir oda olmalıdır. Yönetmeliklerde böyle bir odanın tanımlanması uygun olacaktır.

3)Aile Hekimlerinin eğitimiyle ilgili eksiklikler:

Ülkemizde aile hekimliği uygulamalarını yürütmek üzere uzun yıllardır aile hekimliği uzmanları yetiştirilmektedir. Ancak Sağlıkta Dönüşüm Programıyla birlikte ülkemizde aile hekimliği uygulamalarının başlatıldığı süreçte ülkemizde yeterli sayıda aile hekimliği uzmanı olmadığı için, aile hekimliği uygulamalarına geçmiş pek çok ülkede uygulanan bir 'geçiş dönemi 'stratejisi benimsenmiştir. Bu geçiş dönemi içinde gerekli şartları kabul etmiş diğer hekimlerin de aile hekimliği uygulamalarına katılabilmesine olanak sağlanmaktadır. 2017 yılında sona erecek bu geçiş döneminden sonra sadece aile hekimliği uzmanları aile hekimliği uygulamaları için kabul edilecektir. Geçiş dönemi sürecinde aile hekimliği uygulamaları yapacak aile hekimliği uzmanı olmayan hekimlerin 2 aşamalı bir eğitim sürecinden geçmesi gerekmektedir. Bu eğitimlerden ilki 10 günlük bir adaptasyon eğitimi diğeri ise klinik yaklaşımlarla ilgili eğitimlerin yapılacağı 2. aşama eğitimler olacaktır. Bu eğitimlere katılmayan veya eğitim sonrası değerlendirmelerde başarılı

olamayan hekimlerin aile hekimliği uygulamalarına devam etmesine izin verilmeyecektir.

Aile hekimliği uygulamalarında çalışan hekimlerin klinik beceri gelişimlerine esas katkıyı sağlayacak 2. aşama eğitimler, uygulamalar pek çok ilimize yaygınlaştırılmasına rağmen gecikmiştir. Bu eğitimler bir an önce başlatılmalı ve diyabet ile ilgili eğitim modülüne öncelik verilmelidir. Diyabet ile ilgili eğitim almış aile hekimlerinin, eğitim sonrası ölçme ve değerlendirmeleri ciddiyetle yapılmalı ve belirli aralıklarla bu değerlendirmeler tekrarlanmalıdır.

Ülkemizdeki aile hekimliği uzmanlık eğitiminde de ortak bir müfredat standardizasyonu sağlanmalıdır. Aile hekimliği uzmanlık eğitim müfredatında tüm kronik hastalıklar için gerektiği gibi diyabet için de özel bir bölüm ayrılmalı ve aile hekimliği asistanlarının uzmanlık eğitimi esnasında diyabet konusunda yeterli klinik becerileri kazanması sağlanmalıdır.

4) Aile hekimliği performans değerlendirmesindeki eksiklikler

Aile hekimliği uygulamalarındaki performans kriterleri aile hekimliği pilot uygulaması hakkında yönetmeliğin 14. maddesinde 'Aile hekimlerinin performans değerlendirmesinde vermiş oldukları kişisel koruyucu sağlık hizmetleri ve sevk oranları dikkate alınır. Sevk oranları, bebek ve gebe izlemi ve aşılama oranlarının hesaplanmasına dair usul ve esaslar bakanlıkça belirlenir' şeklinde tanımlanmıştır. (11)

Belirlenen kriterlerin kronik hastalıklarla ilgili kaliteli bakımı özendirecek nitelikleri eksiktir. Aile hekimlerinin performans kriterlerinde tanımlanan noktalarda daha başarılı oldukları gözlenmektedir. Bu nedenle performans kriterlerine diyabetli hastanın kaliteli bakımını özendirecek bir nitelik kazandırmak faydalı olacaktır. Hastalarının HbA1c seviyelerindeki düşme oranları, OGTT ile risk grupları arasından prediyabetik hastaların tespit başarısı gibi kriterlerin eklenmesi aile hekimlerinin diyabetin erken tanısı ve uygun tedavisindeki başarılarını arttıracaktır.

Kademeli diyabet tedavisinde aile hekimliği uzmanlarının özel durumu

Ülkemizde aile hekimliği uygulamalarına yeni yeni geçilmektedir ve geçiş döneminin yaratabileceği bir takım sorunlarla karşılaşılmaktadır. Aile hekimliği uzmanları birinci basamak hizmetlerinde aile hekimliği uygulamalarını bu tıp disiplinin gereğince uygulayacak hekimlerdir. Ancak aile hekimliği uzmanları, aldıkları uzmanlık eğitimindeki çeşitli alanlardaki esneklikleri ve almış oldukları nosyonlar gereğince ülkemizde, ülkemizin gerçekleri gereğince, sağlık idaresinin gereksinimleri nedeniyle uzman hekimlerin olmadığı pek çok küçük ilçede 2. basamakta çoğu zaman bir ilçeye tek başına hizmet verebilecek şekilde uzman hekim olarak da görevlendirilebilmekte ve uzman hekimden yoksun bu ilçelerde sağlık sisteminin işleyişi açısından önemli roller üstlenmektedirler. Bunun yanında ülkemizdeki 3. basamakta işleyen önemli diyabet merkezlerinde de yıllarca buralarda tecrübe sahibi olmuş aile hekimliği uzmanları görev yapmaktadır.

Ülkemizdeki aile hekimliğindeki yaşanan geçiş döneminde 'aile hekimi' görev unvanının birinci basamakta aile hekimliği uygulamalarını kabul etmiş diğer hekimler ve uzmanlık eğitimi almış aile hekimliği uzmanları tarafından ortak kullanımıyla ilgili sorunlar yaşanmaktadır.

Alınan kimi idari ve finansal kararlarda isim karmaşasından doğan bazı sıkıntılar yaşanabilmektedir. Aile hekimliği uygulaması içinde yer alan aile hekimliği uzmanı olmayan hekimlere yönelik alınan bazı kararlar aile hekimliği uzmanlarını da etkileyebilmektedir. Alınan bu idari kararlarda aile hekimi ve aile hekimliği uzmanı ayrımının daha belirgin olarak yapılması sağlık sistemimizdeki bazı işleyişleri kolaylaştıracaktır.

SGK tarafından yayınlanan SUT'ta, aile hekimliği uzmanlarına tüm insülinler için yetki tanınırken, şeker ölçüm çubukları için kısıtlamalar getirilmiştir. Hastasına insulin başlayacak bir hekimin mutlaka kendi kendine izlem konusunda da hastasını eğitmesi gerekecektir. SUT'taki bu eksikliğin düzeltilmesi, aile hekimliği uzmanlarının insulin tedavisi konusundaki etkinliğini arttıracaktır.

Sağlık sistemimizde basamaklar arası ilişkilerle ilgili sorunlar ve çözüm önerileri

Osmanlı yönetiminin taşraya ilk hekim tayin etmeye başladığı 1871 yılından bu yana ülkemizde sağlık teşkilatlanmasıyla ilgili arayışlar sürmektedir. Belli bir sağlık modeli organizasyonu gereksinimi için hazırlanan ve uygulamaya bir türlü geçirilemeyen 1946 ve 1954 planlarından sonra, 1960 yılında Sosyalizasyon programının yasalaşmasıyla da bu arayışlar bitmemiş ve günümüzde Sağlıkta Dönüşüm Projesi başlığı altında hala sürmektedir. (13)

Tüm bu çabalara rağmen bugün hala ülkemizde sevk zincirinin işlediği, basamaklar arasında hangi bölgede hangi kurumların birbirine bağlı olduğu belirlenmiş bir işleyişten söz etmek mümkün değildir. Milyonlarca diyabet hastasının bulunduğu ülkemizde, bu hastalıkla mücadele etmek için dikey örgütlenme modelleri yetersiz kalacaktır. Bu yüzden diyabet gibi yaygın bir halk sağlığı sorunu oluşturan bir olguyla ancak iyi basamaklandırılmış, her basamağın bu halk sağlığı sorunuyla ilgili sorumluluk ve görevlerinin iyi belirlendiği, basamaklar arasındaki geri bildirim sisteminin işletildiği, eldeki kısıtlı insan kaynaklarının dengeli olarak tüm ülkeye dağıtıldığı, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerle sürekli eğitimin geliştirildiği, ekip oluşumları iyi planlanmış, merkezi bir kayıt sistemiyle çalışan yatay örgütlenme modelleriyle mücadele etmek mümkündür.

Sevk zinciri eksikliği

Bu gün, diyabetli hastaların takibindeki en büyük zorluk, hastaların uzun süreli takibini yapacak ve kayıtlarını tutacak belirlenmiş bir hekiminin olmamasından kaynaklanmaktadır. Hastalara diledikleri sağlık kurumuna başvurma serbestisi sağlandığı için hastalar eş zamanlı olarak birden fazla kuruma başvurabilmekte, her sağlık kurumunda ayrı bir kayıt açılmakta, hastanın kullandığı ilaçlar birbirinden haberi olmayan hekimler tarafından değiştirilebilmekte, bu da ciddi bir kaynak israfının yanı sıra, hasta için de bir karmaşaya ve güven eksikliğine neden olabilmektedir. Ülkemizde yeni başlatılan aile hekimliği uygulamaları bu sorunun çözülebilmesi için umut verici bir gelişmedir. Aile hekimleri;

kalite, eşitlik ve uygunluk arasında mantıklı bir denge kurarak sağlık hizmeti sunumuna etki eden, güçlü eğilimler ve değişimlere yanıt veren, iyi işleyen, koordine, maliyet etkin bir sağlık sisteminin yapısı içinde kritik bir bağı oluştururlar. Bir yandan benzer amaçları taşıyan sağlık profesyonelleri ve paydaşlarla uyumlu şekilde çalışırken; hastalarla sağlık kaynakları, bireyle halk sağlığı, topluluklarla akademik sağlık merkezleri ve birinci basamak çalışanlarıyla diğer uzmanlar arasında köprü kurmaya yönelik olarak hazırlanırlar.(14) Bu özellikleri nedeniyle aile hekimleri sağlık sisteminin merkezinde yer alırlar. Hastanın sağlık sistemiyle ilk ilişkisi bu hekimlerle başlar ve hastanın durumuna gore diğer alanlara yapılan yönlendirmeler sonucundaki tüm gelişmelerden sonra yine bu hekime döner ve kayıt altına alınır. Aile hekiminin bu merkezi rolünü üstlenebilmesi için bir sevk zincirinin ve geri bildirim sisteminin oluşturulması zorunludur. Ülkemizde aile hekimliği uygulamaları 35 ilimize yaygınlaştırılmış olmasına rağmen ne yazık ki henüz bir sevk zinciri zorunluluğu oluşturulamamıştır. 1 Temmuz 2009 tarihinde sevk zinciri zorunluluğuna geçileceği bildirilmesine rağmen Sağlık Bakanlığının mevcut durumda ülkemizdeki hekim sayısının Avrupa Birliği ve OECD ülkeleri ile kıyaslandığında çok yetersiz olduğu, bu durumun sevk zinciri uygulaması başlatılacak illerin daha fazla hekim verilmek suretiyle desteklenmesini imkansız kıldığı, ayrıca mevzuat düzenlemelerinin henüz tamamlanmadığı belirtilerek aile hekimliğine geçilen illerde zorunlu sevk uygulamasının ertelenmesi talebiyle ertelenmiştir.(15) Sevk zinciri zorunluluğunun ne zaman başlatılacağına dair bir tarih bugün için belirsizdir.

Zorunlu bir sevk zinciri oluşturulması yerine sağlık sitemindeki basamaklar arasındaki hasta katılım paylarını arttırarak hastaların birinci basamak hizmetlerine yönelmesi hedeflenmiştir. (16)

Bu uygulama ile aile hekiminin sağlık sisteminin merkezine yerleşip hasta takip ve kayıtlarının tek bir elden tutulması olanaklı değildir. Hastalar yine istedikleri sağlık kuruluşlarına başvurabilecek ve benzer karmaşa devam edecektir.

Bu uygulama herhangi bir geri bildirim sistemini de olanaklı hale getirmemektedir.

Sorunun çözümü için sevk zincirinin zorunlu hale getirilmesi sağlanmalıdır. Bunun için aile sağlığı merkezindeki ekibin genişletilmesi, gerekli kamuoyu bilinçlendirilmesinin yapılması ve gerekli idari hazırlıkların bir an önce tamamlanması gereklidir.

Merkezi kayıt sisteminin olmaması

Diyabetli hastanın kaliteli bakımı açısından hastalığın başlangıç tarihinden itibaren hastalıkla ilgili verilerin, tetkik sonuçlarının, oluşan komplikasyonların, hastanın kullandığı tedavi protokollerinin tek bir veri kaynağında hastayla ilişki kuracak tüm hekimlerin paylaşabileceği bir şekilde tutulması önemlidir. Böylece her sağlık kuruluşunda hastaya ayrı bir kayıt açılmasının önüne geçilecek, hastanın bakımında tek bir ortak kayıt sisteminin kullanılması sağlanacak, sağlık sistemindeki çeşitli basamaklarda hastanın takibinde sorumluluk alan hekimlerin kullanılan tedavi protokolünde ortak dil kullanımının yolu açılacaktır. Bu tür bir merkezi kayıt sistemi basamaklar arası bir geri bildirim sisteminin oluşturulmasında da kolaylık sağlayacaktır. Böylece birinci basamak hekimi hastasının diğer üst basamaklarda aldığı tedavilerden haberdar olabilecektir. Komplikasyonlar açısından yapılması gereken rutin konsültasyonlar uygun bir şekilde planlanabilecek ve mükerrer tetkik ve incelemelerin önüne geçilebilecektir. Şu an için ülkemizde bu tür bir merkezi kayıt sistemi bulunmamaktadır. Ancak Sağlık Bakanlığı tarafından Sağlıkta Dönüşüm Projesi çerçevesinde bir Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi (Sağlık-NET) oluşturulmaya çalışılmaktadır.(17) Bu çalışmaların bir an önce tamamlanıp ülkemizde basamaklar arasındaki entegrasyonu sağlayacak sağlık sistemindeki tüm basamakların ortak kullanabilecekleri bir hasta kayıt sisteminin oluşturulması gerekmektedir.

Kademeli Diyabet Tedavisinde Sağlık Ekibi

Aile Hekimliği uygulamasında 3500-4000 kişiye bir aile sağlığı elemanı görevlendirilmiş durumdadır. Bu sayıdaki bir nüfusa tek bir aile sağlığı elemanının gerekli hizmetleri götürebilmesi çok zordur. Birinci basamak hizmetlerinde aile sağlığı elemanının diyabet gibi kronik hastalıklarda hasta eğitimi açısından hekime yardımcı olması gerekmektedir. Ancak mevcut kayıtlı nüfusun yaratacağı iş yükü nedeniyle bunun başarılması zordur. Aile Sağlığı Merkezindeki ekip anlayışının genişletilmesi

gerekmektedir. Aile Hekimliği uygulamasına geçişle birlikte bu uygulamaları tercih eden hekimlerin gelirlerinde önemli artışlar sağlanırken, aynı uygulamalarda yer alan aile sağlığı elemanlarının gelirlerinde önemli bir artış olmamıştır. Oysa bu uygulamalarla birlikte aile sağlığı merkezinde çalışan aile sağlığı elemanlarının iş yükü sağlık ocaklarına kıyasla çok artmıştır. Aile hekimliği uygulamalarında performans kriterleri hekimlere ek katkı sağlarken, aile sağlığı elemanlarına bir katkı yaratmamaktadır. Bu da aile sağlığı elemanlarında motivasyon kaybına neden olmakta, ve ekip anlayışına zarar vermektedir. Aile sağlığı elemanlarının motivasyonunu arttırabilecek yeni düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

İkinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında da diyabet hemşireliği konusunda eksiklikler olmaktadır. Diyabet Hemşireleri Derneğinin 2002 yılından bu yana düzenlediği çeşitli kurslarda toplam 319 hemşire eğitim görerek diyabet hemşireliği sertifikası almıştır. (18)Ülkemizdeki diyabetli sayısı göz önüne alındığında bu sayı çok yetersizdir. Yoğun iş yükü altındaki hemşirelerin diyabet eğitimi alması ve bu eğitime uygun birimlerde görevlendirilmesinde de sıkıntılar yaşanmaktadır. Ülkemizde diyabet hemşireliği mevzuata dayandırılarak tanımlanmamıştır. Bu konuda devam eden çalışmalar bir an önce bitirilmeli diyabet ekibindeki diyabet hemşiresinin yeri tanımlanmalıdır. Diyabet konusunda eğitim almış hemşirelerin sayısı arttırılmalıdır. Diyabet eğitimi ile ilgili diyabet hemşirelerine yönelik tanımlanmış performans kriterleri bulunmamaktadır. Diyabet eğitiminde çalışan hemşirelerin motivasyonunu arttırmak için bu hemşirelerin yaptıkları eğitimler de performans sisteminde tanımlanmalıdır. Ancak temel sorun ülkemizdeki hemşire sayısındaki azlıktır. Ülkemizde 86.226 hemşire bulunmaktadır ve kişi başına düşen hemşire sayısı AB ülkeleri ortalamasıyla kıyaslandığında çok düşük kalmaktadır.(5) Ülkemizdeki hemşire sayısının hızla arttırılması gereklidir.

Kademeli Diyabet Tedavisinde Tıbbi Beslenme Tedavisi ve Diyetisyenin Rolü

Diyabetin yönetiminde bir diyetisyen tarafından verilecek tıbbi beslenme tedavisinin etkinliği yapılmış çalışmalarda gösterilmiştir. (19,20, 21, 22,)

Bu yüzden diyetisyen sağlık sistemindeki tüm basamaklarda diyabetle mücadele eden ekibin bir parçası olmalıdır. Ancak, Sağlık Bakanlığı verilerine göre ülkemizde toplam 1.323 diyetisyen bulunmakta ve bunların sadece 836'sı kamu ve üniversite hastanelerinde çalışmaktadır.(5) Ülkemizin öncelikli hedefi diyetisyen sayısının arttırılması olmalıdır.

Ancak çeşitli sorunlar eldeki kısıtlı sayıdaki diyetisyenin de etkin bir şekilde kullanılmasında engeller yaratmaktadır. Öncelikle 2. ve 3. basamak hizmetlerinde çalışan diyetisyenler diyabetli hastanın tıbbi beslenme tedavisine yönelik çalışma alanları dışında pek çok ayrı alanda görevlendirilebilmektedir. Diyetisyenlerin diyabet ile uğraşan ekibin bir parçası olarak sadece tıbbi beslenme tedavisiyle uğraşabileceği bir görev tanımının olması için gerekli idari düzenlemeler yapılmalıdır.

Ama en önemli sorun, tıbbi beslenme tedavisinin pek çok kanıta dayalı çalışmada etkinliği gösterilmiş olmasına rağmen, SGK ve özel sigorta şirketleri tarafından geri ödeme kapsamına alınmamasıdır. Diyetisyenlik hizmetleri ve tıbbi beslenme tedavisi mutlaka SGK'nın ödeme kapsamı içine alınmalıdır. Gerekirse kamu dışında çalışan diyetisyenlerden de tıbbi tedavi hizmeti alınabilecek paket ödeme planları üretilebilir. Böylece ülkemizde kısıtlı sayıda olan diyetisyenlerden daha fazla yararlanma olanakları doğacaktır.

Orta ve uzun vadede mutlaka birinci basamak hizmetlerinin de bir diyetisyenle birlikte çalışabilmesinin olanakları yaratılmalı; belirli sayıdaki bir aile hekimine tıbbi beslenme tedavisi konusunda hizmet verebilecek bir diyetisyenlik hizmeti tanımlanmalıdır.

Diyetisyen sayısının sınırlı kaldığı koşullarda Sağlık Bakanlığı'nın üzerinde çalıştığı Sağlık-Net projesinin bir bileşeni olan tele-tıp tekniklerinden faydalanılarak hekimlerin diyetisyenle bağlantı kurabilmesinin yolları aranmalıdır. Ayrıca diyetisyenin hastanın önceki tedavi aşamalarını değerlendirebilmesi için diyetisyenlik hizmetleri de merkezi kayıt sistemine entegre edilmelidir.

Böylece hastalara matbu diyet listeleri verilmesinin önüne geçilebilir ve karbonhidrat sayımı gibi çağdaş tıbbi beslenme tedavilerinin yaygınlığı ülkemizde arttırılabilir.

Kademeli Diyabet Tedavisinde Laboratuar Hizmetleri

Diyabetin erken tanısı, uygun tedavi planlamasının yapılması ve takibi, ayrıca oluşabilecek komplikasyonların takibi açısından laboratuar hizmetleri her basamaktaki hekim için ulaşılabilir olmalıdır. Diyabetin takibinde çok önemli bir parametre olan HbA1c tetkiki de mutlaka bu olanaklar içinde yer almalıdır. Son yıllarda bu konuda önemli gelişmeler sağlanmış ve ülkemizde birinci basamak hizmetlerinde, gerek sağlık ocaklarında, gerekse de aile sağlığı merkezlerinde olmak üzere laboratuar olanakları taşımalı bir sistem oluşturularak, yaygınlaştırılmaya başlamıştır. Bu uygulamalar tüm ülkemize yaygınlaştırılacak şekilde devam ettirilmelidir.

Ancak laboratuar olanaklarının yaygınlaştırılması kadar diğer önemli bir nokta da, bu hizmetlerdeki standardizasyonunun sağlanmasıdır. Özellikle HgbA1c gibi bazı ölçüm yöntemlerinin standardizasyona gereksinimi vardır. Ülkemizde bir hastanın aynı tarihlerde farklı laboratuarlarda yaptırdığı HgbA1c ölçümleri arasında büyük farklar olabilmektedir. Bu nedenle laboratuarlar kuruluşundaki ilk ruhsatlandırma aşamasından başlamak üzere standardizasyon açısından denetlenmeli ve bu denetlemeler belirli aralıklarla tekrarlanmalıdır.

Ülkemizde HgbA1c ölçümlerinin yaygınlaştırılması özellikle bu olanakların birinci basamak hizmetlerinde de yaygınlaştırılması, hekimlerde ve hastalarda diyabetin takibi açısından duyarlılıkları arttıracaktır.

Kademeli Diyabet Tedavisi ve İnsülin Kullanımı

Erken insulin kullanımının diyabet tedavisindeki etkinliği pek çok kanıta dayalı çalışmada gösterilmiştir. Ancak ülkemizdeki insulin kullanımına geç başlanmakta ve düşük miktarlarda uygulanmaktadır (24). Gereken

koşullarda diyabetli hastalarda erken insulin kullanımına geçmek için, sağlık siteminde çeşitli basamaklar arasında çalışan hekimler arasında iyi bir koordinasyon oluşturulmalı, hastalardaki ve hekimlerdeki yanlış insülin algısı ortadan kaldırılmalıdır.

Bilimsel araştırmalar ve basamaklar arası koordinasyon

Diyabetle mücadele konusunda bir yol gösterici olarak her ülkenin kendi ulusal verilerine gereksinimi vardır. Bu veriler, izlenecek yol ve alınacak idari kararlar açısından önemli bir kriter oluşturacaktır. O yüzden ülkemizdeki diyabetle ilgili verilerin sağlıklı bir şekilde toplanması, sağlık sistemindeki tüm basamak verilerini içerecek şekilde bilimsel araştırmaların yapılması çok önemlidir. Toplanan bu verilerin bilimsel çalışmalarda kullanılabilecek güvenilirlik değerlerinde olması önemlidir. Sağlık Bakanlığının yürüttüğü Sağlık-NET projesi bu konuda ümit vericidir. Ancak yine de bilimsel araştırmalarda basamaklandırılmış bir sağlık organizasyonunun önemi büyüktür. Birbirine bağlı sevk zinciri içinde çalışan kuruluşlar şeklinde oluşturulmuş bir sağlık organizasyonunda bilimsel verilerin toplanması ve birbiriyle bağlantılı çalışan bir akademisyenle birinci basamak hekimini buluşturmak çok daha kolay olacaktır.

Kademeli Diyabet Tedavisinde Diyabetli Hastanın Aşılanması

Gerek uluslararası gerekse de ulusal rehberlerimizde enfeksiyon varlığının vücudun insulin gereksinimini arttırdığı, gilisemi regülasyonunu bozduğu belirtilmiştir. Bu nedenle diyabetli hastalarda influenza ve pnömokok aşılaması gerekmektedir.

Ülkemizdeki tüm ulusal aşılama programları birinci basamak hekimlerince ve birinci basamak kuruluşlarında yürütülmektedir. Ancak diyabetli hastalar için ödeme planına alınan pnömokok ve influenza aşıları sadece uzman bir hekim tarafından reçete edildiğinde SGK tarafından karşılanmaktadır. SGK tarafından bu tür bir ödeme planının olması kuşkusuz önemlidir. Ancak ülkemizdeki aşılama programları

birinci basamak hekimlerince yapılmakta ve kayıt altına alınmaktadır. Bu nedenle ülkemizde influenza ve pnömokok aşısı yaptırmış diyabetlilerin aile hekimlerince bilinmesi olanaksızlaşmaktadır. Ülkemizde ideal olan uygulama diyabetli hastaların influenza ve pnömokok aşılamalarının birinci basamak tarafından uygulanan aşı programı içine alınmasıdır. SGK'nın zaten ödeme kapsamına aldığı bu aşılamalar böylece 2.basamak hizmetlerine bir yük oluşturmadan 1.basamak hizmetleri tarafından yürütülebilir ve kayıt altına alınabilir.

Kaynaklar

1) T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü ve Başkent Üniversitesi. Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet-Etkililik Projesi, Hastalık Yükü Final Raporu. Aralık 2004.

2) TEKHARF 2009 – Türk Halkının Kusurlu Kalp Sağlığı Sırrına Işık, Tıbba Önemli Katkı. Ed: Altan Onat. Türk Erişkinlerinde Diyabet ve Prediyabet: Patogeneze Önemli Katkı. Altan Onat. (http://tekharf.org/2009.html3)

3)TURDEP Satman I, Yilmaz T, Sengul A, Salman S, Salman F, Uygur S, Bastar I, Tutuncu Y, Sargin M,

Dinccag N, Karsidag K, Kalaca S, Ozcan C, King H. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). Diabetes Care. 2002;25:1551-6.

4)International Diabetes Federation Diabetes Atlas 2009.

(http://www.diabetesatlas.org/content/country-summary-table

5) 12.09.2009 tarihinde yapılan çalıştayda DİYABET SAĞLIK EKİBİ İÇİNSTRATEJİK YÖNELİMLER,KOORDİNASYON VE PLANLAMA

4. Çalışma Grubu Raporu Toplantıya Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü'nden katılan Uzm. Dt. Deniz Koraşlı tarafından iletilen bilgiler

6) Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia:report of a WHO/IDF

consultation. World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2006.

7) IDF Clinical Guidelines Task Force. Global guideline for Type 2 diabetes. Brussels: International Diabetes Federation, 2005.

8) Nathan DM, Buse JB, Davidson MB, Ferrannini E, Holman RR, Sherwin R, Zinman B; American Diabetes Association; European Association for Study of Diabetes. Medical management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy: a consensus statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. Diabetes Care. 2009 Jan;32(1):193-203. Epub 2008 Oct 22.

9) American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2009.Diabetes Care. 2009

Jan;32 Suppl 1:S13-61.

10) IDF Clinical Guidelines Task Force. Global Guideline on Pregnancy and Diabetes. Brussels:

International Diabetes Federation, 2009.

11) . Aile Hekimliği Pilot Uygulaması Hakkında Yönetmelik
Resmi Gazete Tarihi : 06/07/2005
Resmi Gazete Sayısı : 25867 (http://www.resmi-gazete.org/sayi/13059/aile-hekimligi-pilot-uygulamasi-hakkinda-yonetmelik.html

12) Dünyada aile hekimliği uygulamaları.

www.aile hekimleri .net

13) Türkiye'de Sağlık Teşkilatlanması Tarihi Doç.Dr. Erdem Aydın

14) Sağlık Sistemlerinin Geliştirilmesinde Aile hekimliğinin Katkısı

15) Aile Hekimliği Uygulamaları 2009/85 Sayılı Genelge
30 Haziran 2009

16) tedavi katılım payının uygulanması hakkında tebliğ 27116 sayılı 20 Ocak 2009 tarihli resmi gazete

17) http://www.sagliknet.saglik.gov.tr

18) Diyabet bakım, izlem ve tedavisinde mevcut durum değerlendirmesi çalıştay raporu. 4. çalışma grubu raporu sayfa: 97

19) Pastors JG, Warshaw H, Daly A, Franz M, Kulkarni K: The evidence for the effectiveness of medical nutrition therapy in diabetes management. Diabetes Care 25:608–613, 2002.

20) Johnson EQ, Thomas M. Medical nutrition therapy by registered dietitians improves HbA1c levels.

Diabetes 50(suppl 2):A21, 2001

21) 1- ADA: Nutrition Recommendations and Interventions for Diabetes. Diabetes Care 31(Suppl 1): S61-S78, 2008.

22- ADA: Nutrition Principles and Recommendations in Diabetes. Diabetes Care 27 (Suppl 1): S36-S46, 2004.

23- ADA: Evidence-based Nutrition Principles and Recommendations for the Treatment and Prevention of Diabetes and Related Complications. Diabetes Care 25 (Suppl 1):S50-S60, 2002

24) Yılmaz MT, Karadeniz Ş, Sargın M, Büyükbeşe A, Şengül A, and the Turkish Diabetes Chronic Complications Study Group. Chronic complications in longterm type 1 and type 2 diabetic patients with comparable duration of diabetes and poor glycemic control: Turkish Diabetes Chronic Complications Trial – TUDIC results 1. The World Congress on Controversies in Obesity, Diabetes and Hypertension (CODHy), 26-29 October 2006, Berlin, Germany. Program and Abstracts 54-A,2006

5. ÇALIŞMA GRUBU EK RAPORU

(Prof. Dr. Ali Rıza Uysal)

Tartışma sorularına verilen yanıtlar, tartışmadaki değişik fikirlere de gereğinde yer verilerek belirtilmiştir.

Diyabet tedavi birimleri ideal şartlarda bir 3. basamak, yeterli sayıda 2. basamak ve bu ikinci basamaklara bağlı yeterli sayıda 1. basamak tanı, tedavi ve izlem birimlerinden oluşmalıdır. 1. basamak birimleri aile hekimleri oluşturacaktır. Aile hekimlerinin diyabet hizmeti için yeterli olması, bunların diyet uzmanı ve diyabet hemşiresi desteğine sahip olmaları ile mümkündür. Her aile hekimi bu desteklere sahip olamıyorsa, birkaçı bir arada 1. basamak diyabet birimleri oluşturabilirler.

Ülkemizde iyi detaylandırılmış diyabet tanı, tedavi ve izlem kılavuzları vardır. Bunların eksikliği, 1-3. basamaklarda hangi hizmetlerin verileceğinin ve basamaktan basamağa sevk kriterlerinin iyi belirlenmemiş olmasıdır. Bu rehberler tekrar ele alınıp, bu eksiklikler giderilebilir.

Tanı ve tedavi rehberlerinin hekimlere ulaştırılması sağlanmalıdır. Eğer birimlerin başarısı denetlenir ve ödüllendirilirse, bu, rehberlere uyum motivasyonunu artıracaktır. Motivasyonu artıran bir etken de hasta ve genelde toplumun eğitilmesi olabilir. Eğitilen hasta tabii ki hekiminden optimal tedavi isteyecektir.

Diyabette HBA1C ile belirlenen metabolik hedeflere erişmede, görüldüğü, gibi hekim ve hasta eğitimi önemlidir. Hasta dışında toplumun diğer kesiminin de eğitilmesi, diyabetik hastanın sosyal yaşamını daha da kolaylaştıracaktır.

İnsülin tedavisi hastaya başlatılması güç, zaman alıcı ve göreli karmaşık bir tedavidir. Her şeyden önce hekimin sağlam bilgiye sahip olmasını gerektirir. Ayrıca hastaya yeterli zaman ayrılabilmelidir. Hekim hastaya daha çok zaman ayırabilmek için diyet uzmanı ve diyabet hemşiresinden de destek alabilmelidir. Diyabet konusunda diyabet ekibinin, birlikte diyabet tanı ve tedavi birimlerindeki diğer elemanların eğitimi, 3. ve 2.

basamak tanı ve tedavi kuruluşları tarafından planlanmalı ve her yıl belirlenmiş bir sıklıkta yapılmalıdır.

Hastaların basamaklar arasında sevklerinde hastaya sevk edilen basamakta bilgilendirici bir yazı veya epikriz hazırlanmalı ve birinci basamağa geri dönen hasta epikrizi ile birlikte gelmelidir. Ancak bu şekilde 2. veya 3. basamağın uygun gördüğü biçimde hastanın izlemi yapılabilir. Basamaklar arası ilişki ve uyum ancak böyle sağlanabilir.

Birinci basamakta görev yapan aile hekimlerinin diyabet ile ilgili tanı ve tedavi hizmetini uygun standartlarda yapabilmeleri için önceden belirtilmiş uygun aralıklarla eğitim toplantılarına katılmaları ve rehberleri uygulamaya özendirilmeleri gerekir. Bunun için zaman zaman hastalarında elde ettikleri HBA1C ortalamaları yönünden denetlenebilirler; gerekirse aldıkları eğitim sıklaştırılabilir veya başarılı olmaları halinde ödüllendirilebilirler. Standardın artırılması için bu hekimler yukarıda da belirtilen diyet ve hemşirelik desteğine sahip olmalıdırlar.

Sevk sisteminin devreye girmesi ile baktıkları kronik hasta sayısı artan aile hekimlerinin rahatlatılması için, hasta sayılarının sınırlandırılması yoluna gidilebilir.

Diyet hizmeti bütün basamaklar için gerekli bir hizmettir. Diyet uzmanı sayısına göre 1. basamağın da diyet hizmetinden yararlanabileceği düzenlemeler yapılmalıdır. Diyet uzmanları diyabet olgusunun beslenmesi konusunda uzmanlaşmalıdır. Zaman içinde, yurdumuzun ürünlerinin incelenmesi sonucunda besin atlasları ve çizelgeleri oluşturulmalıdır.

Ülkemizdeki laboratuarlarda uluslar arası standartlara uygun HBA1C ölçümü yapılmalıdır. Bu laboratuarların zaman zaman büyük laboratuarlar tarafından denetlenmesi sağlanmalıdır. Standardizasyona laboratuarın kurulması ve ruhsatlandırılması aşamasında başlanmalıdır.

1., 2. ve 3. basamak tanı ve tedavi birimlerinden oluşan diyabet üniteleri, birbirleri ile organik ilişki içinde olan hiyerarşik birimlerdir. Bu hiyerarşik birimlerin kurulması, değişik tedavilerin başarı yönünden değerlendirildiği araştırmaların yaygınlaştırılmasını sağlayacaktır.

Aşı uygulamalarının yaygınlaştırılması, aşı uygulamaları ile elde edilen bilimsel verilere göre kararlaştırılmaktadır. Ülkemizde yeterli çalışmalar yapılarak aşı uygulamaları iyileştirilebilir. Tabii bu konuda sosyal güvenlik kuruluşunun desteği sürmelidir.

Diyabetin seyri sırasında görülen diğer metabolik bozukluklarda da, tedaviye erken başlanması, tedavinin geciktirilmemesi için eğitim ve birimler arasında sevk zinciri uygulaması gereklidir.

DİYABETİN EKONOMİK VE FİNANSAL YÖNLERİ

6. Çalışma Grubu Raporu

Çalışma grubunda öncelikle I. Çalıştayda belirlenen problem alanları üzerinde durulmuş ve bu alanlar aşağıdaki şekilde gruplanmıştır. Buna göre Türkiye'de diyabetin ekonomik ve finansal yönü ile ilgili problemler aşağıdaki şekilde sıralanmıştır.

Diyabetin neden olduğu ekonomik yük ile ilgili veri bulunmaması

Kısa vadeli maliyetler üzerinde odaklanma, uzun dönemli maliyetleri göz ardı etme

SGK'nın fiyat belirlemesi ile ilgili problemler

Diyabetli hastaya eğitim ile ilgili teşvikler

Çalışma grubu tartışmalarını daha önce belirlenen bu problemler ve kendisine verilen tartışma soruları çerçevesinde yapmıştır. Aşağıdaki sorular tartışmaların temelini oluşturmuştur.

Diyabetin ülkemizde yarattığı ekonomik yük ile ilgili bir çalışma nasıl planlanabilir?

Bu çalışma için gereken veriler nelerdir?

Türkiye'de maliyet etkililik ve maliyet fayda değerlendirmeleri nasıl yaygınlaşabilir?

Uzun dönemli maliyetleri düşürmede sosyal güvenlik sistemi ve performans sistemi nasıl kullanılabilir?

Bu sorular etrafında yapılan tartışmaların ana hatları ve varılan sonuçlar aşağıda sunulmaktadır.

Diyabetin ülkemizde yarattığı ekonomik yük ile ilgili bir çalışma nasıl planlanabilir?

6. Çalışma Grubu, diyabetin ülkemizde yarattığı ekonomik yük ile ilgili kapsamlı, güncel ve hem sağlık hizmetini sunanlar ve finanse edenler için hem de hizmeti kullananlar için veri sağlayabilecek bir çalışmanın yapılması konusunda görüş birliğine varmışlardır. Diyabet, sadece tek başına bir hastalık olarak değil, neden olduğu komplikasyonlar ve bunların teşhis ve tedavisi için gerekli olan kaynaklar nedeniyle bütün sağlık sistemlerinde sağlık politikasını belirleyenlerin özellikle üzerinde durmaları gereken bir hastalıktır. Uzun dönemli bir hastalık olması,

hastanın yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilecek sonuçları ve prevalans ve insidansının yüksek olması gibi nedenler de özellikle sağlık hizmetlerini finanse eden kurumların bu hastalık üzerinde önemle durmalarına neden olmaktadır. Hastaların en uygun tedaviye erişimlerini sağlarken aynı zamanda sağlık kaynaklarının daha etkili ve verimli bir şekilde kullanımı için bu hastalığın geri ödeme kurumuna, topluma, hasta ve yakınlarına yarattığı ekonomik yük muhakkak bilinmelidir. Diyabet tedavisinde kısa dönemde tedavi maliyetini azaltıcı etkisi olduğu görülen bazı önlemler, örneğin bir ilacın geri ödeme listesine alınmaması, hastalığın uzun dönemde neden olacağı bir başka komplikasyon nedeniyle daha maliyetli bir tedavi olarak karşımıza çıkabilir.

Çalışma grubunda hastalığın ekonomik yükü ile ilgili çalışmanın "Hastalık Maliyeti" (Cost of Illness) metodolojisini izleyerek yapılması tartışılmıştır. Hastalık maliyeti çalışmalarının temel amacı, bir hastalığın bütün topluma yarattığı ekonomik yükün bulunmasıdır. Hastalık maliyeti çalışmaları, kullanılan yöntem ve verilere göre farklı şekillerde tanımlanabilir[1]:

Kullanılan epidemiyolojik veriye göre hastalık maliyeti çalışmaları: prevalansa dayalı çalışmalar, insidansa dayalı çalışmalar. Prevalansa dayalı çalışmalar, belirlenmiş bir süre için (genellikle bir yıl) mevcut toplam vaka sayısını esas alır ve hastalığın neden olduğu direkt maliyetleri ve üretim kayıplarını sadece belirlenmiş yıl için hesaplar. İnsidansa dayalı çalışmalar ise, belirlenmiş bir zaman diliminde ortaya çıkan yeni vakaları esas alır ve bu süre içinde ortaya çıkan yeni vakaların yaşam boyu neden olduğu maliyetleri ortaya koyar. İnsidansa dayalı çalışma özellikle uzun dönemli hastalıklarda, hastalığı önlemenin mümkün olduğu durumlarda önleme ile ne kadar tasarrufun elde edilebileceğini görmek için ve hastalığın çeşitli aşamalarında maliyetlerin nasıl dağıldığını görmede yol göstericidir.

Ekonomik maliyetleri tahmin etmede kullanılan yöntemlere göre hastalık maliyeti çalışmaları: yukarıdan aşağı yapılan çalışmalar, aşağıdan yukarıya yapılan çalışmalar. Aşağıdan yukarıya yapılan çalışmalar iki aşamada gerçekleştirilmektedir. İlk olarak hastalığın tedavisinde kullanılan bütün girdilerin miktarı belirlenir ve ikinci aşamada bu girdilerin

birim maliyetleri saptanır. Girdi miktarı ile birim maliyetlerin çarpılması ise o hastalığın neden olduğu maliyeti ortaya koyar. Bu yaklaşım, özellikle hastalıklar üzerinde birer birer odaklaşıldığı zaman uygun bir yaklaşımdır. Maliyetlerin yukarıdan aşağıya belirlenmesi yöntemi ise birincisine göre daha karmaşık olup daha kapsamlı veri gerektirmektedir. Bu yaklaşımda toplam sağlık harcamasının, birçok hastalık arasında dağılımına çalışılmaktadır. Bunun için, toplam sağlık harcamalarının uluslar arası standartta ve eksiksiz bilinmesinin yanı sıra, sadece maliyet çalışması yapılan hastalığın değil diğer birçok hastalığın da verilerine gereksinim bulunmaktadır.

Çalışmanın başlangıcı ile verilerin toplaması zamanına göre hastalık maliyeti çalışmaları: geriye yönelik çalışmalar, ileriye yönelik çalışmalar. Geriye dönük hastalık maliyeti çalışmalarında, hastalık ile ilgili tüm yapılanlar, çalışmanın başladığı zamandan önce yapılmıştır. Bir başka ifade ile toplanan veriler daha önce sistem içinde kaydedilmiş verilerdir. Buna karşılık ileriye yönelik hastalık maliyeti çalışmalarında, çalışma başladığında söz konusu hastalık ile ilgili olarak yapılacak teşhis ve tedavi uygulamaları henüz başlamamış olup veri toplama süreci, belirlenen zaman içinde ortaya çıkan hastaları izleyerek gerçekleşmektedir. Retrospektif yaklaşım özellikle hastalık ve etkileri uzun döneme yayıldığında izlenmesi gereken yaklaşımdır ancak bu yaklaşımın gerektirdiği veriler her sistemde mevcut olmayabilir.

Yukarıda kısaca özetlenen hastalık maliyeti çalışmasına ilişkin bilgilerden de görüldüğü üzere Türkiye'de diyabetin maliyeti ile ilgili olarak yapılacak bir çalışmanın insidansa dayalı, aşağıdan yukarıya ve retrospektif bir çalışma olması gerekmektedir. Burada özellikle ele alınması gereken bir başka konu bu çalışmanın perspektifidir. Çalışmanın perspektifi, hangi maliyetlerin kapsam altına alınıp hangilerinin kapsam dışında bırakılacağının da önemli belirleyicisidir. Bu türde bir çalışma sadece sağlık hizmetleri veya geri ödeme kurumu perspektifinden yapılabileceği gibi sosyal perspektiften de yapılabilir. Çalışmanın sosyal perspektiften yapılması, hastalık ile ilgili tüm direkt, indirekt maliyetlerin ve hasta ve yakınlarının katlanmak zorunda kaldıkları maliyetlerin de göz önüne alınmasını gerektirmektedir. Diyabetin uzun dönemli ve hastanın yaşam kalitesini önemli ölçüde

etkileyebilen bir hastalık olduğu göz önüne alındığında hastalık maliyeti çalışmasının sosyal perspektiften yapılması gerektiği söylenebilir.

Diyabet maliyeti çalışmasının geniş bir perspektiften yapılması, bu çalışmanın paydaşlarının da çok çeşitli taraflardan oluşmasını gerektirmektedir. Elbette bu çalışmada desteğinin alınması gereken çok önemli iki taraf Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumudur (SGK). Her iki kurumun da hem ellerindeki verileri paylaşmaları hem de diyabet ile ilgili politikalarını belirlerken çalışmanın sonuçlarını kullanmaları için bu türde bir çalışmanın tasarlanmasından, yürütülmesine ve sonuçların raporlanmasına geçen süreçte aktif olarak katılımı çalışmanın başarısı için şarttır. Hastalık maliyeti çalışmasında yer alması gereken diğer taraflar, hastalar, diyabet tedavisini yapan doktorlar ve sağlık kurumları ve bu türde bir çalışmayı planlayabilecek ve yürütebilecek akademisyenlerdir. Çalıştay grubunda, özellikle son yıllarda Türkiye'de genel olarak tüm sağlık hizmetleri araştırmaları ama özellikle de sağlık ekonomisi ile ilgili kavramların sıklıkla yanlış kullanımı üzerinde durulmuştur. Örneğin, maliyet, maliyet etkililik, maliyet fayda gibi kavramlar çoğu zaman yerinde ve doğru olarak kullanılmamaktadır. Sağlık ekonomisinin bir disiplin olarak Türkiye'de gelişiminin dünya ile paralel olarak gerçekleşmeyip çok geç kalması, bu alanda yeterli sayıda uzmanın olmayışı ve özellikle ekonomistlerin henüz bu alana yeterince ilgi göstermemesi önemli bir problem olarak tartışılmıştır.

Bu çalışma, doğası gereği önemli ölçüde kaynak gerektirecektir. Bu kaynak, uluslar arası kurumlardan, sivil toplum örgütlerinden sağlanabilir. Devletin bu tür araştırmalardaki olası rolü de çalışma grubunda ayrıntılı bir şekilde tartışılmıştır. Genel olarak, özellikle uluslar arası kaynakları kullanmada bireysel çabaların çok verimli sonuçlar sağlamadığı ve devletin bu noktada özellikle kendi araştırma ve geliştirme stratejisini benimsemesi gerektiği tartışılmıştır.

Diyabetin ekonomi içinde yarattığı yükü belirlemeye amaçlayan bir çalışmada gereken veriler nelerdir?

Bu soru, yukarıda belirlenen hastalık maliyeti çalışmaları kapsamında aşağıdan yukarıya, insidansa dayalı ve retrospektif bir çalışma göz önüne alınarak cevaplanmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada gereken

veriler, benimsenen perspektif ile yakından ilgili olarak değişecektir. Yukarıda önerilen biçimde sosyal perspektif benimsendiğinde toplanması gereken veriler de çalışmanın kapsamı gereği oldukça ayrıntılı olmak durumundadır. Öncelikli olarak diyabet ile ilgili ayrıntılı epidemiyolojik bilgiye gerek bulunmaktadır. Bu bilgi sadece hastalığın prevalansı ve insidansı ile ilgili olmayıp, diyabetin neden olduğu diğer hastalıklar ile de ilgili olmalıdır. Örneğin diyabetli hastaların ne kadarının bu hastalık nedeniyle kalp damar, göz, böbrek ve diğer hastalıklara yakalandıkları belirlenmesi gereken önemli bir veridir. Bu konuda yapılmış uluslar arası çalışmalar ve çeşitli oranlar olmasına karşın bunların Türkiye için ne kadar geçerli olduğu sorgulanmalıdır.

Diyabet maliyeti ile ilgili olarak gerekli ikinci veri grubu tedavide kullanılan sağlık kaynakları ile ilgili verilerdir. Burada da yine sadece diyabet tedavisinde kullanılan kaynaklar değil, neden olduğu bütün komplikasyonlar ile ilgili kaynaklar belirlenmelidir. Türkiye'de henüz diyabet ya da başka herhangi bir hastalığa özgü klinik rehberlerin geliştirilmemiş olması bu verilerin elde edilmesinde önemli bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tür rehberler geliştirilinceye kadar, eğer varsa, klinisyenlerin diyabet tedavisinde kendi aralarında geliştirdikleri ortak uygulamalar, yurt dışında geliştirilen ve Türkiye'de yaygın bir şekilde kullanılan rehberler kullanılabilir. Ancak klinik rehberlerin yokluğunda ülkeye özgü ortak uygulamaları belirlemenin önemli yollarından biri olan uzman görüşü alınarak bu bilgi sağlanabilir. Burada da anket, odak grup çalışmaları gibi yöntemler benimsenebilir. Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yayınlanan Sağlık Uygulama Tebliği de, bazı uygulamalara getirdiği sınırlamalar ya da tedavinin aşamaları ile ilgili olarak getirdiği kurallar ile bu süreçte yol gösterici olabilir. Benzer şekilde SGK'nın kullandığı MEDULA sisteminden elde edilen veriler de diyabet tedavisinde kullanılan kaynaklara ilişkin ayrıntılı bilgi sağlayabilir. Bu sistemin, bu çalışmayı yapanların yararlanacağı şekilde kullanıma açılması, çalışmanın doğru sonuçlara ulaşabilmesi için son derece önemlidir.

Diyabet maliyeti çalışmasında gerek olan diğer bir veri grubu ise yukarıda belirlenen kaynakların birim maliyeti ile ilgili verilerdir. Yine seçilen perspektif bu maliyetlerin belirlenmesinde son derece önemlidir.

Sadece geri ödeme kurumu perspektifinden yapılan bir çalışmada SGK'nın bu hastalığın tedavisi için yaptığı ödemeler yeterli olacaktır. Ancak daha geniş kapsamlı bir perspektif benimsendiğinde hem direkt hem de indirekt maliyetlere gereksinim duyulacaktır. Bu da hastalık nedeniyle katlanılan işgücü kaybı gibi daha kapsamlı verilerin elde edilmesini gerektirecektir.

Diyabetin Ekonomik ve Finansal Yönleri ile ilgili gruptan cevaplaması istenen bir başka soruda bu çalışma için gerekli verilerde yurt dışında yapılan çalışmaların kullanılıp kullanılamayacağı da sorulmuştur. Bu kapsamda özellikle maliyet, kaliteye ayarlı yaşam yılları (Quality Adjusted Life Years, QALY) gibi verilerin kesinlikle yerel olması gerektiği konusunda uzlaşma sağlanmıştır. Her ülkenin girdi maliyetleri diğerlerinden farklılık göstermektedir. Örneğin tedavide kullanılan ilacın fiyatı, işgücü maliyeti, tanı yöntemlerinin fiyatı her sistemde farklılaşmaktadır. Bu nedenle maliyet verileri kesinlikle ülkeye özgü toplanmalıdır. Aynı durum, eğer kullanılacaksa, QALY için de geçerlidir. QALY hesaplamasının önemli bir boyutu, o toplumun sahip olduğu ya da bir başka ifade ile o hastalığa ya da tedavi yöntemine atfettiği değerlerdir. Bu nedenle eğer bir sonuç ölçümü olarak QALY kullanılacaksa bu bilginin de mutlaka yerel olması gerekmektedir. Diyabetin tedavisinde kullanılan ilaçların klinik etkililik verileri ise, özellikle meta analiz, randomize klinik çalışmalar gibi evrensel olarak geçerliği ve güvenirliği kabul edilmiş yöntemler aracılığı ile toplandıysa bu durumda kullanılabilir.

Türkiye'de maliyet etkililik ve maliyet fayda değerlendirmeleri nasıl yaygınlaşabilir?

Çalışma grubu, bu soruyu cevaplarken bir kez daha kavramların doğru ve yerinde kullanılmaması ile ilgili endişelerini dile getirmiştir. Bununla da bağlantılı olarak sağlık ekonomisi disiplinin gelişmemiş olması bu sorunun cevabını verirken karşı karşıya kalınan önemli bir sorun olarak gündeme gelmiştir. Çalışma grubu sadece maliyet etkililik ve maliyet fayda üzerinde yoğunlaşmak yerine konuyu daha geniş bir açıdan ele alarak Sağlıkta Teknoloji Değerlendirme (Health Technology Assessment- HTA) yaklaşımının hem diyabet hem de diğer hastalıkların tedavisinde kullanılan teknolojilerin değerlendirilmesinde rehber olarak

kullanılmasını önermektedir. Sağlıkta Teknoloji Değerlendirmesi (STD) Draborg ve arkadaşları[2] tarafından aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

"temel amacı sağlık teknolojisi ile ilgili kararlara yardımcı olarak teknolojinin kullanımı ve uygulanmasının kısa ve uzun dönemli sonuçlarını inceleyen bir politika araştırması yaklaşımı"

Zaman zaman eldeki mevcut kanıtlar ile politika arasında bir köprü olarak da nitelendirilen STD'nin temel amacının sağlık hizmetleri ile ilgili kararları ve politikaları destekleyecek objektif bilginin sağlanması olduğu ifade edilmektedir [3,4]. Sağlık teknolojilerinin kapsamı ise oldukça geniştir. Bu çerçevede, örneğin ilaçlar, yeni tedavi ve ameliyat süreçleri, tıbbi cihazlar ve benzeri bütün konular sağlık teknolojisi kapsamına girmektedir. Maliyet etkililik ve maliyet fayda konuları da STD kavramı içinde önemli bir yer işgal etmektedir. Bir başka ifade ile dar kapsamlı bir bakış ile sadece belirli ekonomik değerlendirme tekniklerine odaklanmak yerine konuyu daha geniş bir açıdan ele alan STD üzerinde odaklanmak toplumsal kaynakların da daha iyi kullanılmasına yardımcı olacaktır. Klinik rehberlerin geliştirilmesi de bu kapsamda düşünülebilir. Ancak STD'nin gelişimi ve sağlık kaynaklarının kullanımına ilişkin kararların alınmasında kullanımı için Sağlık Bakanlığı ve SGK'nın önderliği ve desteği şarttır.

Maliyetleri düşürmede sosyal güvenlik sistemi ve performans sistemi nasıl kullanılabilir?

Bu kapsamda öncelikle diyabet hastalığında eğitimin önemi üzerinde durulmuştur. Diyabette eğitim iki şekilde ele alınabilir. Birincisi bireylerin hastalık ile ilgili risk faktörlerini azaltmak ile ilgili eğitim, ki bu kapsamda tüm topluma yönelik bir eğitim söz konusudur. İkincisi de bireyin diyabetli olarak teşhisinden sonra hastalığı daha iyi yönetebilmesi ve diyabet ile ilgili komplikasyonlara yakalanma riskini azaltmayı amaçlayan eğitimdir. Bu konu bir başka çalıştay grubunun konusu olmakla birlikte 6. Grupta da özellikle bu eğitim sayesinden önlenecek vakalar ve komplikasyonların maliyet üzerindeki etkisi tartışılmıştır.

Diyabet eğitiminin sağlık sisteminde formal bir statüye kavuşmasının yollarından biri olarak bu eğitimin sağlık personelinin performansına dayalı olarak yapılan ödemelerde daha önemli bir yer alması önerilmiştir.

Ancak burada cevaplanması gereken önemli sorular bu eğitimin kim tarafından verileceği ve en önemlisi, eğitim bir performans ölçütü olarak kabul edildiğinde sonuçların nasıl ölçüleceğidir. Verilen eğitimin sağlık sonuçları ile ilişkilendirilebilmesi ve bunun performansa dayalı ödeme sistemine yansıtılması karmaşık bir süreçtir.

Diyabetin ekonomik ve finansal yönleri ile ilgili olarak 6. Grup, yukarıda özetlenenler yanında toplum farkındalığının artırılması, kurumlar arası iletişim ve işbirliğinin geliştirilmesi, sivil toplum örgütlerinin desteklenmesi ve güçlenmesi, aile hekimlerine diyabet konusunda özel eğitim verilmesi, gelir dağılımında adaletin sağlanması gibi konularda da tartışmıştır. Diyabet konusunda toplum farkındalığının artırılması hem diyabet ile risk faktörleri konusunda uyarıcı olacak hem de hastalığın gelişmesini engelleme yoluyla daha sonra çıkacak maliyetleri engellemede destek sağlayacaktır. Bu süreçte hem bu farkındalığı yaratmada rol oynayabilecek kurumlar arası iletişimin sağlanması hem de bu süreçte önemli rol oynayabilecek sivil toplum örgütlerinin güçlenmesi önemlidir.

Kaynaklar

[1] Tarricone R. Cost-of-illness analysis What room in health economics? Health Policy. 2006 77:51-63

[2] Sorensen C, Drummond M, Kanavos P. Ensuring Value for Money in Healthcare. The Role of Health Technology Assessment in European Union. World Health Organization, European Observatory on Health Systems and Policies. 2008.

[3] Hailey D. Health technology assessment. Singapore Medical Journal. 47(3).

HASTALIK YÖNETİMİ VE DİYABET MODELLER, ENFORMASYON TEKNOLOJİLERİ VE SİSTEMLERİ

7. Çalışma Grubu Raporu

Kronik Hastalıklar ve Diyabet

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) raporlarına göre, başta kardiyovasküler hastalıklar, kanserler, diyabet ve kronik solunum sistemi hastalıkları olmak üzere, bulaşıcı olmayan hastalıklar günümüzde insan sağlığı ve gelişimini en fazla tehdit eden hastalıklardır. Bu dört hastalık dünyada en önemli ölüm nedenleri olarak, her yıl tahminen 35 milyon ölüme neden olmakta; küresel ölüm nedenlerinin % 60'ını oluştururken, düşük veya orta gelirli ülkelerde bu oran % 80'lere çıkmaktadır. Bu hastalıklar önlenebilir hastalıklardır. Kalp hastalıklarının, serebrovasküler olayların ve tip 2 diyabetin % 80'ine kadarı, kanserlerin ise üçte birinden fazlası başta sigara kullanımı, sağlıksız beslenme, fiziksel inaktivite ve aşırı alkol kullanımı olmak üzere risk faktörlerinin elimine edilmesiyle önlenebilir. Özel bir önem verilmedikçe, bu sağlık problemlerinden kaynaklanan ölümler ve hastalık yükü giderek artmaya devam edecektir. DSÖ projeksiyonlarına göre, önümüzdeki on yıl içerisinde bulaşıcı olmayan hastalıklardan ölümler küresel olarak % 17 artacak; en büyük artış Afrika (% 27) ve Doğu Akdeniz (% 25) bölgelerinde görülecektir. Ölümlerdeki mutlak rakamlarla en yüksek artış ise Batı Pasifik ve Güneydoğu Asya bölgelerinde ortaya çıkacaktır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Üye Ülkeler ile birlikte çalışarak, bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi ve kontrolu için 2008-2013 yıllarını kapsayan bir eylem planı hazırlamıştır. Bu eylem planı, Mayıs 2008'de yapılan Altmış birinci Dünya Sağlık Asamblesi'nde onaylanmıştır.[1]

Uluslararası Diyabet Federasyonu Avrupa Bölgesi (IDF Europe) ve Avrupa Diyabet Hemşireleri Federasyonunun (FEND), diyabetin Avrupadaki epidemik düzeyini sürekli ve karşılaştırmalı olarak dokümante etmek için yaptıkları 2008 çalışma sonucuna göre aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır:[2]

- Kardiyovasküler hastalıklar, böbrek yetmezliği, terapötik amputasyonlar ve körlük gibi ciddi komplikasyonlarla sonuçlanan bir kronik metabolik hastalık olan diyabetin artan prevalansı hiç bir yavaşlama belirtisi göstermemektedir.
- Avrupa Bölgesinde, yaşları 20-79 arasında olan 31 milyondan fazla diyabetik birey yaşamakta; erişkin nüfusta ortalama % 8,6 olan

diyabet prevalansının 2025 yılına kadar % 10 artacağı beklenmektedir.

- Problem, büyük ölçüde Tip 2 diyabetin artan prevalansı ile ilgili olsa da, Tip 1 diyabetik bireylerin artan sayısı da dyabet prevalansında artışa katkıda bulunmaktadır.
- Tüm Avrupa'da çok az sayıda diyabet kayıt sistemi (registry) bulunmakta ve veri toplamanın yetersizliği kadar, açık tanımlama kriterlerindeki yetersizlikler de hem ülkesel hem de Avrupa düzeyinde diyabet sorunun boyutunun –muhtemelen– olduğundan düşük tahmin edilmesine yol açmaktadır.
- Maliyet verilerinin kısıtlı olmasına karşılık, Avrupa'da diyabetin maliyetlerinin arttığını açıkça görülebilmektedir.
- Avrupa'da diyabetin mali yükü önemlidir ve artmaktadır. Pek çok Avrupa Birliği üyesi ülkede sağlık bakım harcamalarının % 10'dan fazlasından diyabet sorumludur ve bazı ülkelerde bu rakam % 18,5'e kadar çıkmaktadır.
- Güvenilir verilerin olmaması, diyabetin bireylere, sağlık bakım sistemlerine ve ekonomilere gerçek maliyet yükünün değerlendirilmesine engel teşkil etmekte; aynı zamanda hükümetlerin ulusal diyabet politikaları ve programlarının etkisini ve etkililiğini değerlendirilmesini engellemektedir.
- Avrupa ülkelerinde, genellikle, temel diyabet tedavisine erişimin iyi olmasına karşılık, insülin pompası tedavisi, profesyonel ayak bakımı, hızlı/yavaş (uzun) etkili insülin analogları gibi daha ileri tedavi ve teknolojilere erişim bazı Avrupa Birliği ülkelerinde daha kısıtlıdır.

IDF raporlarına göre, Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) bölgesinde yaklaşık 24,5 milyon diyabetik birey bulunmakta ve dünyada diyabet prevalansının en yüksek olduğu birçok ülke bu bölgede bulunmaktadır. Bu bölgenin tamamı ele alındığında, IDF diyabetik birey sayısının 2025 yılına kadar yaklaşık iki katına çıkacağını tahmin etmektedir. Bu diyabet epidemisi, kısmen, MENA bölgesindeki sigara içme, hipertansiyon, obesite, dislipidemi ve fiziksel inaktivite gibi ciddi risk faktörlerinin yüksek insidansından beslenmektedir. Diyabetin prevalansındaki küresel

eğilimleri de yansıtan bu durum, ülkelerin sağlık ve sosyo-ekonomik durumları ile de ilişkilidir.[3]

Diyabet kardiyovasküler hastalıklarla yakından ilişkilidir ve kalp krizi, serebrovasküler olaylar (stroke) ve ayak (lower-limb) amputasyonu riskini arttırır. Diyabetik bireylerin erken ölümlerinin ana nedenleri kalp krizi ve serebrovasküler olaylardır. Diyabetin küresel olarak artış eğiliminde olmasıyla birlikte, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar çifte rizikosu hem bu iki hastalığın hem de diğer kardiyovasküler komplikasyonların patlaması sonucuna neden olmaktadır. Diyabetik bireylerde kardiyovasküler hastalıkların gelişme riski, diyabetik olmayanlara göre iki ila dört kat daha fazladır, bu nedenle, diyabetik bireylerde kardiyovasküler hastalıklara karşı da önleyici önlemlerin alınması gerekmektedir. Dünya çapında yükselen prevalansı nedeniyle, kardiyovasküler hastalıkların major bir risk faktörü olarak diyabet, sigara içme, yüksek kan basıncı ve lipid bozuklukları gibi diğer kardiyovasküler risk faktörleri ile rekabet etmektedir. Diyabet, aynı zaman da, kendi başına kardiyovasküler hastalık riskini belirgin bir biçimde arttıran özel bir risk faktörüdür. Pek çok diyabetik birey çok sayıda risk faktörüne sahiptir. Bu gerçek, birçok risk faktörü olan kişilerde risk faktörlerinin etkilerinin toplamsal değil çarpımsal olduğunun gözönüne alınmasını gerektirir. IDF raporlarına göre, diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar hakkındaki on gerçek aşağıda verilmektedir (2001):[4]

1. Dünyada en az 150 milyon diyabetik birey olduğu tahmin edilmekte, bu rakamın 25 yılda iki katına ulaşacağı tahmin edilmektedir.
2. Endüstrileşmiş ülkelerde kardiyovasküler hastalıklar ölümlerin birinci nedeni olduğu gibi, daha az gelişmiş ülkelerin pek çoğunda da ölümlerin en sık nedeni olan enfeksiyon hastalıklarının önüne geçmektedir.
3. Diyabetik bireylerde kardiyovasküler hastalıkların gelişme riski, diyabetik olmayanlara göre iki ila dört kat daha fazladır ve diyabetin en sık görülen komplikasyonudur.
4. Tip 2 diyabeti olan bireylerde kalp krizi geçirme riski, diyabeti olmayan ve en az bir kez kalp krizi geçiren bireylerle aynıdır.
5. Diyabetik bireyler farkında olmaksızın kalp krizi geçirebilirler.

6. Serebrovasküler olaylar, diyabetik ve yüksek tansiyonu olan bireylerde, yalnızca yüksek tansiyonu olan bireylere göre iki kat daha fazla görülür.
7. Trans iskemik ataklar (mini-strokes), diyabetik bireylerde iki ila altı kat daha fazla görülür.
8. Diyabetik bireylerde ayak amputasyonu gerekliliği riski, genel popülasyon ile karşılaştırıldığında 15 ila 40 kat daha fazladır.
9. Her bir risk faktörünün mevcut olması durumunda, diyabetik bireylerin kardiyovasküler ölüm riski bu risk faktörüne sahip olmayan bireylere göre yaklaşık üç kat daha fazladır.
10. Gelişmiş ülkelerde, diyabetik olmayan bireylerdeki kardiyovasküler hastalık mortalitesi ve özellikle koroner arter hastalıklarına bağlı ölümlerin azalmasına karşılık, diyabetik erkeklerde bu düşüş % 13 ile daha mütevazı iken, diyabetik kadınlarda bu % 23 ile daha fazladır.

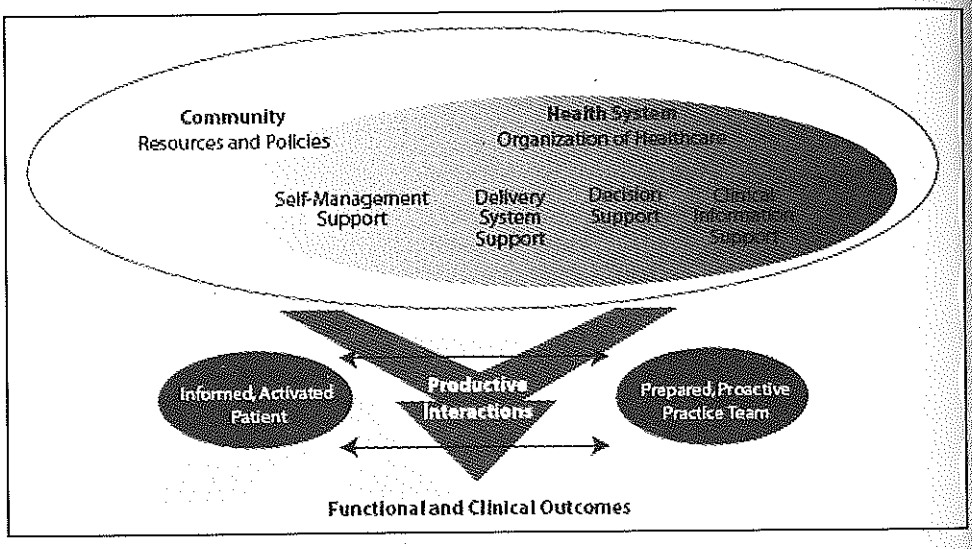
KRONİK HASTALIKLARIN YÖNETİMİ İÇİN YENİ YAKLAŞIMLAR VE DİYABET

Kronik Bakım Modeli

Dünyada kronik hastalıkların insidansının artmasıyla birlikte, kronik hastalıkların önlenmesi ve yönetimi için daha etkili stratejilerin geliştirilmesi arayışları başlamıştır. Edward H. Wagner ve arkadaşları, 1996 yılında yazdıkları bir makalede, yönetilmiş ve entegre hizmet sunumu sistemlerinde bile, alışılmış tıbbi bakım hizmetlerinin kronik hastalığı olan hastaların ihtiyaçlarını karşılamakta çoğu kez başarısız olduğunu; tıbbi literatürün hastaların bakım sonuçlarının (outcome) iyileştirilmesi için çeşitli stratejiler önerdiğini belirtmişlerdir. E.H. Wagner ve arkadaşlarına göre, etkili müdahaleler genellikle beş alandan birisi ile ilgili olmaya eğilimlidir: kanıta-dayalı, planlanmış bakım; tıbbi pratik sistemlerinin ve hizmet sunucuların rollerinin yeniden yapılandırılması; hasta öz-yönetim desteğinin iyileştirilmesi; uzmana ulaşımın artması; klinik enformasyona daha fazla erişim. Çözülmesi gereken sorun, bu bileşenleri kronik hastalık bakımı için tek bir entegre sistem içinde örgütlemektir. Bu örgütlenmenin, özelleşmiş sistemlerde mi birinci

basamak bakım hizmetlerinde mi daha verimli ve etkili olabileceği sorusu hala yanıtlanamamıştır (Wagner EH, et al. 1996).[5]

Kronik hastalık bakımı için pek çok yeni yaklaşım gerektiği savunulmaktadır. **Kronik Bakım Modeli** bu yaklaşımlardan biridir. Wagner ve arkadaşlarının önerdiği modele göre, iyileştirilmiş fonksiyonel ve klinik sonuçlar, bilgilendirilmiş ve aktive edilmiş hastalar ile klinisyenler ve sağlık bakım profesyonellerinden oluşan donanımlı, proaktif bakım ekiplerinin verimli etkileşimleri sonucunda ortaya çıkar. Şekil 1'de, kronik hastalık yönetimi için sistemsel değişiklik ile etkileşen ve etkileyen modeldeki iki küre gösterilmektedir. Modelin üst bölümünde bu entegre yaklaşımın bileşenleri yer almaktadır. Bu model ile çalışan kalite iyileştirme takımları, çalışmalarını ve müdahalelerini sağlık sisteminde yer alan dört alan olan öz-yönetim desteği, hizmet sunumu tasarımı, karar desteği ve klinik enformasyon sistemleri üzerinde odaklandırmaktadır (Wagner EH, et al. 1999).[6]



Şekil 1. Kronik Bakım Modeli, Wagner et al. 1999

Kronik Bakım Modelinin anahtar bileşenleri için genel bir bakış ve müdahale örnekleri Tablo 1'de verilmektedir.[6]

Tablo 1. Kronik Bakım Modeli, Wagner et al. 1999

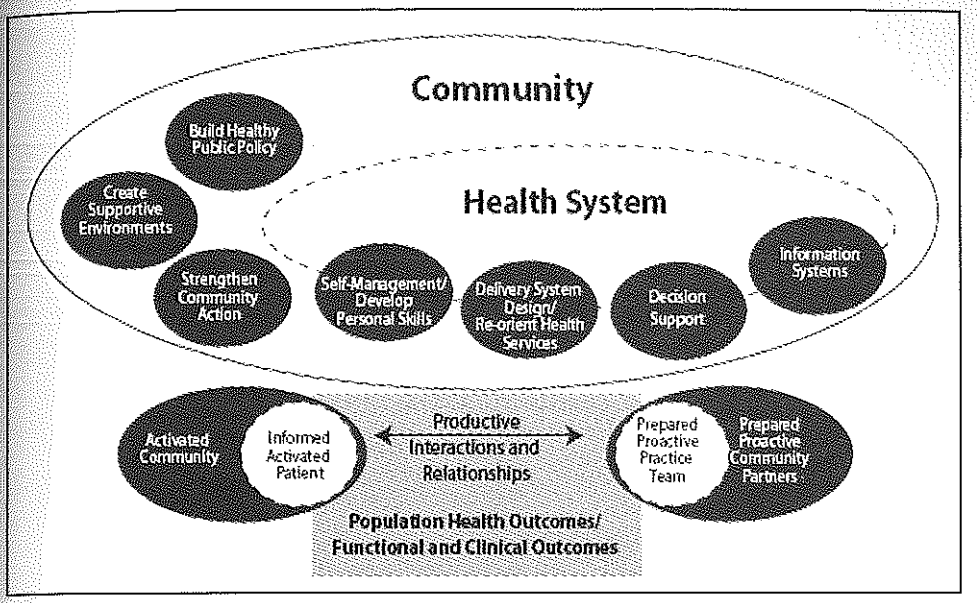
MODEL BİLEŞENLERİ		ÖRNEKLER
Sağlık Sistemi ve Sağlık Bakım Örgütlenmesi	Kronik hastalıkların daha iyi yönetilmesi için ölçülebilir hedefler içeren program planlaması	▪ Kıdemli liderlik tarafından sağlanan görülebilir destek ▪ Bakım sağlayıcılar için teşvikler
Öz-yönetim Desteği	Hastaların kendi bakımını yönetmelerindeki merkezi rolün öneminin vurgulanması	▪ Eğitim kaynakları, hastaların kendi bakımlarına yardımcı olacak eğitim ve psikolojik destek becerileri
Karar Desteği	Kanıta dayalı kılavuzların günlük klinik pratiğe entegrasyonu	▪ Klinik kılavuzların yaygın olarak dağıtılması ▪ Sağlık bakım ekibine eğitim ve uzman desteği sağlanması
Hizmet Sunumu Tasarımı	Takım çalışmasına odaklanma ve kronik bakımı desteklemek için takım üyelerinin çalışma alanlarını genişletme	▪ Planlanmış ziyaretler ve sürekli izlem ▪ Sağlık bakım ekibinin rollerinin açık olarak tanımlanması
Klinik Enformasyon Sistemleri	Amaca uygun hasta verileri sağlamak için hasta popülasyonuna dayalı enformasyon sistemleri geliştirilmesi	▪ Uyarılar, hatırlatma ve izlem bilgileri sağlayan sürveyans sistemi ▪ Proaktif bakım gerektiren alt gruplarının tanımlanması
Toplum Kaynakları ve Politikaları	Hastaların ihtiyaçlarına destek olan ve karşılayan toplum kuruluşları ile ortaklıkların geliştirilmesi	▪ Etkili programların belirlenmesi ve uygun katılımların cesaretlendirilmesi ▪ Amaca uygun toplum tabanlı hizmetlere yönlendirme

Kronik Bakım Modeli, "Institute of Health Care Improvement" tarafından yürütülen "Chronic Illness Breakthrough Series (BTS)" aracılığı ile Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve İsveç'te çok sayıda kuruluş tarafından uygulanmıştır. Modeli test etmek amacıyla düzenlenen bir çalışmanın tanımlayıcı ve önce-sonra verilerinin analizi, yirmi üç sağlık bakım kuruluşunun uyguladığı BTS işbirliği modelinin klinik sonuçlarda iyileşme sağladığını göstermiş, ilk elde edilen sonuçlar cesaretlendirici olarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları, bu modelin, bir hastaya farklı sağlık bakım kuruluşları tarafından verilen bakımın ve çoklu kronik

hastalıkların bakımının kalitesinin iyileşmesinde uygulanabilir olduğunu göstermiştir.[7]

Son zamanlarda yayınlanan makalelerde, Kronik Bakım Modelinin hastalıklardan ve hastalıkların yol açtığı maluliyetlerden koruyucu hizmetlerin etkin bir şekilde verilmesini sağlayacak şekilde geliştirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Glasgow ve arkadaşlarına göre, hizmet sunumunu genişletmek için oluşturulan pratik modeller, araştırmalar ve pratik arasındaki açığı kapatmak için yeterli olmamaktadır. Kronik hastalık yönetimi için kanıta-dayalı bir model eşit bir şekilde koruyucu müdahelerin uygulanmasını da göstermelidir. Kanser taramalarındaki başarılı koruyucu program örnekleri ve sağlık davranışını değiştirmek için danışmanlık hizmetleri, koruyucu modellerin ve farklı tiplerdeki sağlık bakım kuruluşları arasındaki hizmet sunumunun uygulanabilir olduğunu göstermektedir. Kronik hastalıkların yönetimi ve koruyucu hizmetler önemli farklılıklar gösterse de, çok sayıda ortak faktörlere de sahiptirler. Bu örneklerden yararlanarak, reaktif akut bakıma yönelik klinik pratikten, hem önleyici hem de kronik bakım içeren proaktif, planlanmış, hasta yönelimli uzun süreli bakıma geçilmesi gerekmektedir (Glasgow RE, et al. 2001).[8]

Glasgow ve arkadaşları Kronik Bakım Modelinin Toplum Kaynakları ve Politikaları bileşeninin uygun bir şekilde tanımlanmadığını kabul etseler de, yaklaşımları, toplum sağlığı ve sağlık promosyonu ilkelerini de içerecek şekilde Kronik Bakım Modelinin yeniden kavramsallaştırmasını içermemektedir. Barr ve arkadaşlarının, toplum sağlık promosyonunun entegre edilmesiyle önerdikleri **Genişletilmiş Kronik Bakım Modeli**, Kronik Bakım Modelinin toplum kaynakları bileşeninin geliştirilmesini ve sağlık belirleyicilerini hedefleyen eylem kılavuzu için gerekliliklerin karşılanmasını hedeflemekte; kişisel, toplumsal ve toplum sağlığını etkileyen sağlık oyununun sosyal belirleyicilerini desteklemektedir. Şekil 2'de, toplum sağlık promosyonunun entegre edilmesiyle genişletilmiş model, sağlık bakım sistemleri ile toplum arasındaki ilişkileri açık bir şekilde göstermektedir. Bu eylem yönemli model, klinik pratiğinin odaklanmasını kişiler, topluluklar ve toplum için sağlık çıktılarını geliştirmek amacıyla çalışacak şekilde genişletmektedir (Barr et al. 2002).[9]



Şekil 2. Genişletilmiş Kronik Bakım Modeli, Barr et al. 2002

Sağlık promosyonu alanında dünya lideri olan Kanada'da "Ottawa Charter for Health Promotion"ın önerdiği beş eylem alanını da içeren Genişletilmiş Kronik Bakım Modelinin Toplum ve Sağlık Sistemleri küresi bileşenleri Tablo 2'de verilmektedir:[9]

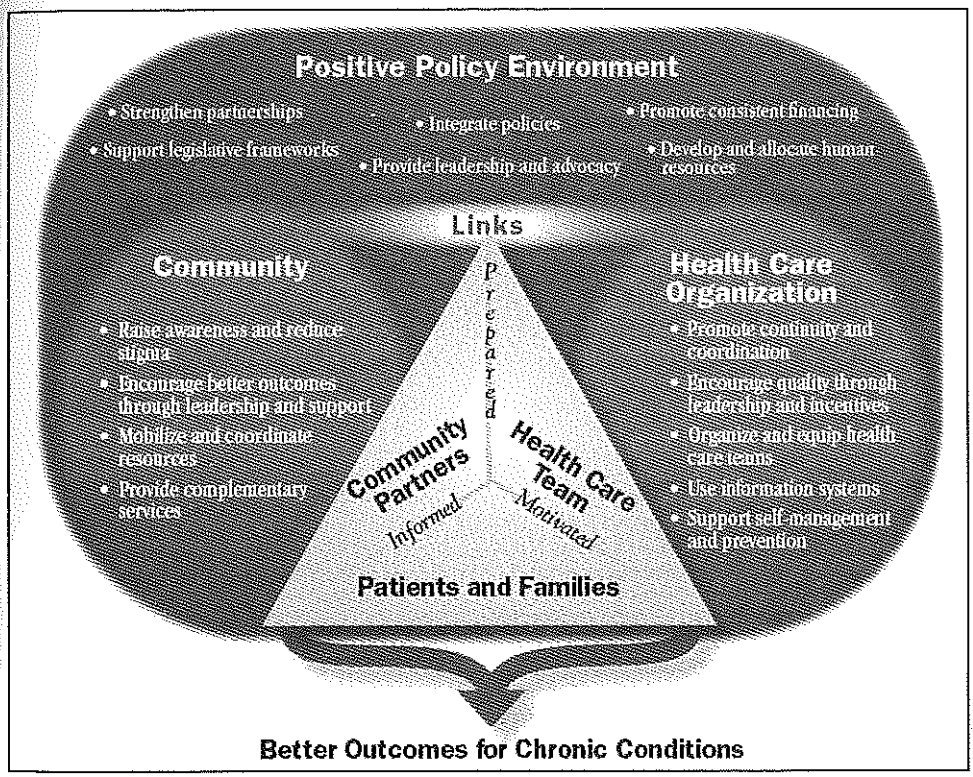
Tablo 2. Genişletilmiş Kronik Bakım Modeli, Barr et al. 2002

MODEL BİLEŞENLERİ		ÖRNEKLER
Öz-yönetim/Kişisel Becerilerin Geliştirilmesi	Kişisel sağlık ve iyilik hali için kişisel becerilerin geliştirilmesi	▪ Sigara içmeyi önleme ve bırakma programları ▪ İleri yaştaki kişiler için yürüyüş programları
Karar Desteği	Toplumun sağlıklı kalma yeterliliklerini kolaylaştırmak için uygulanacak stratejilerin entegrasyonu	▪ Sağlık promosyonu ve koruyucu önlemler için en iyi uygulama kılavuzları geliştirilmesi
Hizmet Sunumu Tasarımı/Sağlık Hizmetlerinin Yeniden Yönlendirilmesi	Birey ve toplulukları daha bütünsel bir yaklaşımla destekleyecek uygulamaların yaygınlaştırılması	▪ İncinebilir topluluklar adına (veya onlarla birlikte) konunun anlatılmasını sağlayarak savunulması ▪ Yalnızca klinik çıktıların değil, sağlık ve yaşam kalitesindeki iyileştirmelerin de vurgulanması

MODEL BİLEŞENLERİ		ÖRNEKLER
Enformasyon Sistemleri	Sağlık bakım sisteminin ötesinde, toplum verilerini de içeren kapsamlı enformasyon sistemlerinin yaratılması	▪ Aşağıdaki hususların değerlendirilmesini gözönüne alacak kapsamlı toplum verilerinin kullanılması o Yoksulluk hızı o Kamu ulaşım araçlarının ulaşılabilirliği o Şiddet suç oranları
Sağlıklı Toplum Politikaları Oluşturmak	Toplum sağlığının iyileştirilmesi için tasarlanmış politikaların geliştirilmesi ve uygulanması	▪ Aşağıdaki konuların savunulması/geliştirilmesi o Sigara içme ile ilgili yasalar o Yürüme yolları o Tam buğday unu fiyatlarının düşürülmesi
Destekleyici Ortam Yaratmak	Güvenli, teşvik edici, tatmin edici ve keyifli yaşam ve iş koşullarının yaratılması	▪ Yaşlı insanların mümkün olduğu sürece evde bakılması ▪ İyi aydınlatılmış sokaklar ve bisiklet yolları geliştirmek için çalışılması
Topluluk Eylemlerini Güçlendirmek	Toplumun sağlığını geliştirmek amacıyla önceliklerin belirlenmesi ve hedeflere ulaşılması için topluluk grupları ile birlikte çalışmak	▪ Toplumun güvenli ve düşük maliyetli konut edinme ihtiyacının karşılanması için desteklenmesi

Küresel hastalık yükünün halen % 60'ını oluşturan ve 2020'ye kadar % 80'ine ulaşacağı öngörülen kronik hastalıkların bütün dünyada sağlık bakım sistemlerinin çözmek zorunda olduğu en büyük sorunlardan biri olduğunu ve mevcut sağlık sistemlerinin kronik hastalıkları yönetmek üzere örgütlenmediğini gözönünde bulunduran DSÖ, kronik bakım alanında tartışılan ve uygulanmaya başlanan yeni paradigmaları da gözönüne alarak yeni bir proje başlatmıştır. Projenin ilk aşamasında kronik hastalıklar ve durumlar için en iyi uygulamalar ve uygun maliyetli sağlık bakım modelleri belirlenmiş, bu uygulama ve modeller analiz edilerek yeni bir senteze ulaşılmıştır. Bu çalışmaların sonucunda, 2002 yılında, sağlık bakımının kronik hastalıkların ihtiyaçlarına göre güncellenmesini hedefleyen geniş kapsamlı bir çerçeveyi tanımlayan "Innovative Care for Chronic Conditions: Building Blocks for Action"

raporu yayınlanmıştır. Raporda tanımlanan çerçeve, kronik hastalıklar için sağlık bakımının düzenlenmesi amacıyla EH Wagner tarafından önerilen Kronik Bakım Modelinin genişletilmesi ile oluşturulmuştur. Sağlık bakımı için hem koruyucu hem de hastalık yönetimi ilkelerini kapsayan **Kronik Durumlar İçin Yaratıcı Bakım** çerçevesi ve eylem blokları, karar vericilerin kronik hastalıkların vatandaşları, sağlık bakım sistemleri ve ekonomileri üzerindeki tehditlerini azaltacak eylemler gerçekleştirebilmelerini sağlayacaktır. Finansman, kaynak tahsisi ve sağlık bakım planlaması gözönüne alınarak gerçekleştirilecek eylemler, kronik hastalıkların olumsuz etkilerini anlamlı bir şekilde azaltabilecektir. Kronik Durumlar İçin Yaratıcı Bakım (ICCC) ile ilgili kavramsal model Şekil 3'de gösterilmektedir (WHO, 2002).[10]



Şekil 3. Kronik Durumlar İçin Yaratıcı Bakım, WHO, 2002

ICCC çerçevesine rehberlik eden altı temel ilke (i) kanıta-dayalı karar verme, (ii) topluma odaklanma, (iii) korumaya odaklanma, (iv) kaliteye odaklanma, (v) entegrasyon, (vi) esnek ve uyarlanabilir olmaktır. ICCC

çerçevesi ile, hasta ve ailesi, sağlık bakım ekibi ve toplum partnerlerini içeren sağlık bakımını içeren mikro düzeyde, sağlık bakım örgütlenmesini içeren orta düzeyde ve pozitif politik ortamını içeren makro düzeyde farklı eylem bloklarının geliştirilmesi önerilmektedir. Bu çerçeveye göre eyleme geçmek için sekiz vazgeçilmez unsur aşağıda verilmektedir:[10]

1. Paradigma değişimini desteklemek
2. Politik ortamı yönetmek
3. Entegre sağlık bakımı kurmak
4. Sağlık için sektörel politikaların uyumlu hale getirmek
5. Sağlık bakım personelinin daha etkin bir şekilde kullanmak
6. Hasta ve ailesinin bakımın merkezi olmasını sağlamak
7. Hastaları yaşadıkları toplulm içinde desteklemek
8. Koruyucu önlemleri vurgulamak

Hastalık Yönetimi

Küresel olarak hastalık yükü içinde kronik hastalıkların önemli bir yere sahip olması, kronik hastalık prevalansının giderek artacağının öngörülmesi, akut bakım hizmetlerine göre örgütlenmiş sağlık bakım sektörünün kronik bakım ihtiyaçlarını karşılayamaması yeni kronik bakım modellerinin geliştirilmesini, bu modellere dayalı yeni hizmet modellerinin oluşturulmasını sağlamıştır. Bu hizmet modellerinden biri olan ***Hastalık Yönetimi***, entegre bir yaklaşımla bir hastalığın önlenmesi veya etkilerinin en aza indirilmesi ile sağlık sonuçları ve yaşam kalitesi iyileştirilirken, sağlık masraflarının düşürülmesi sürecini kapsamaktadır. Hastalığın bütüncül olarak yönetimi mantığı, akut tedavi yaklaşımından daha kapsamlı ve koruyucu (hem birincil, hem ikincil, hem üçüncül koruma) yaklaşımlara yönelmeyi gerektirmektedir. Hastalık yönetimi yaklaşımında sağlık hizmetlerinin entegre bir yaklaşımla ve multidisipliner mantıkla verilmesi önemlidir. Hastalık yönetiminde hastanın kendi kendine izlem ve bakım yeteneklerini kazanması büyük önem taşımaktadır. Hastalık yönetimi gelişmiş ülkelerde başta diyabet

olmak üzere kronik hastalık yönetiminde kullanılan bir araçtır. ABD'de daha çok sağlık bakım organizasyonları (Health Maintenance Organizations) tarafından kullanılan bir yöntemken, Avrupa'da genellikle kamu sistemleri tarafından uygulanmaktadır.[11]

Kronik bakımın reorganize edilmesi ve hasta sonuçlarını optimize edilmesiyle, bir hizmet modeli olarak hastalık yönetimi kronik hastalıklarla mücadele edilmesinde büyük bir umut vaad etmektedir. Bununla birlikte, hastalık yönetimi programlarının önemli ölçüde farklılıklar gösterdiği ve farklı programların etkilerinin değerlendirilmesini ve karşılaştırılmasını sağlayabilecek ortak bir tanım bulunmadığı gözlenmektedir. Hastalık yönetimi ilkeleri ve tanımlamalarının standardize edilmesi için çeşitli çalışmalar yapan AHA (American Heart Association), kardiyovasküler hastalıklar ve serebrovasküler olaylar için aşağıdaki prensipleri ve önerileri benimsemiştir.[12]

1. Hastalık yönetiminin ana hedefi, bakım kalitesinin ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesi olmalıdır.
2. Bütün hastalık yönetimi programları bilimsel olarak elde edilmiş, uzmanlar tarafından değerlendirilmiş kılavuzları temel almalıdır. Bu kılavuzlar kanıta-dayalı ve üzerinde uzlaşılmış olmalıdır.
3. Hastalık yönetimi programları, ulaşılabilen en iyi kanıta dayalı tedavi planlarına bağlı kalınmasının giderek artmasına yardımcı olmalıdır.
4. Hastalık yönetimi programları, üzerinde uzlaşılmış performans göstergeleri içermelidir.
5. Bütün hastalık yönetimi çalışmaları, klinik sonuçları da içeren sürekli ve bilimsel değerlendirmeler içermelidir.
6. Hastalık yönetimi programları, hasta-hizmet sunucu ilişkilerini merkezine alan entegre ve kapsamlı bakım sistemleri içinde yer almalıdır.
7. Optimal hasta sonuçlarına ulaşmayı garanti etmek için, hastalık yönetimi programları tıbbi komorbiditelerin güçlüklerini dikkate almalıdır.

8. Hastalık yönetimi programları, tüm toplum için geliştirilmeli ve özellikle yetersiz bakım hizmeti alan veya incinebilir toplum gruplarını hedeflemelidir.
9. Hastalık yönetimi hizmeti veren kuruluşlar, özellikle potansiyel çıkar çatışmalarını titizlikle ele almalıdırlar.

Hastalık yönetimi için bir çok tanım yapılmıştır, Aşağıda, son yıllarda giderek artan şekilde kabul edilen, hastalık yönetimi sektöründeki paydaşları temsil eden kar amacı gütmeyen bir birlik olan DMAA' (The Disease Management Association of America) tarafından yapılan tanımlamalar verilmektedir:[12,13]

Hastalık yönetimi sağlık bakım müdahalelerinin koordine edildiği ve hastanın öz-bakım çabalarını gerektiren koşullara sahip topluluklarla iletişimin önemli olduğu bir sistemdir. Hastalık yönetimi:[13]

- Hekim veya sağlık hizmet sunucuları ile hasta ilişkilerini ve bakımın planlanmasını destekler;
- Kanıta dayalı uygulama kılavuzları ve hastaların güçlendirilmesi stratejileri kullanılarak hastalığın şiddetlenmesini ve komplikasyonları önlemeyi vurgular;
- Genel sağlık düzeyini sürekli olarak iyileştirme hedefini temel alarak, klinik, insani ve ekonomik sonuçları değerlendirir.

Hastalık Yönetimi hizmetleri aşağıdaki altı bileşenin hepsini birden içermelidir, daha az bileşenden oluşan hizmetlerin verildiği programlar **Hastalık Yönetimi Destek Hizmetleri** olarak kabul edilir:[13]

- Müdahale edilecek popülasyonun belirlenmesi süreçleri;
- Kanıta dayalı uygulama kılavuzları;
- Hekimler ve destek hizmetleri sağlayıcılarını kapsayan işbirliğine dayalı hizmet modelleri
- Hasta öz-yönetim eğitimleri (birincil koruma, davranış değiştirme programları, izlem becerilerini içermelidir)
- Sürecin ve sonuçların ölçülmesi, değerlendirilmesi ve yönetimi;

- Rutin raporlama/geri bildirim döngüsü (hastalarla iletişim, hekim, sağlık planları/sigortaları ve destek hizmetleri sağlayıcılarını içermelidir).

Geleneksel olarak, hastalık yönetimi "beş büyük" hastalığa odaklanır: iskemik kalp hastalıkları, diyabet, KOAH, astım ve kalp yetmezliği. Hastalık yönetimi programları, genel olarak eğitilmiş hemşireler tarafından telefon ile sunulur ve hasta ile güçlü bir eğitimi de içeren bir dizi kapsamlı etkileşimi gerektirir. Hastalardan kendi hastalıklarını yönetmeleri için aktif bir rol almaları beklenir.[13]

Mevcut hastalık yönetimi programlarının DMAA tarafından savunulan kapsamlı yaklaşımın tüm gerekliliklerine uymakta başarısız olması nedeniyle, AHA (American Heart Association) kapsamlı, teoriye dayalı bir hastalık yönetimi tanımı yapmak için "Hastalık Yönetimi Taksonomisi Hazırlama Grubu" oluşturmuştur. DMAA tanımları ile uyumlu, ancak bu tanımları bazı alanlarda genişleten, farklı programların tanımlanmasını ve karşılaştırılmasını sağlayacak şekilde geliştirilen taksonomi sekiz ana alan içermektedir. AHA hastalık yönetimi taksonomisinin ana alanları ve her ana alanın altındaki alt alanlar Tablo 3'te verilmektedir: [12]

Tablo 3. Hastalık Yönetimi Taksonomisi, AHA, 2006

Hastalık Yönetimi

Hedef Topluluğu	Alıcı	Müdahale İçeriği	Sunan Personel	İletişim Yöntemi	Yoğunluk ve Karmaşıklık	Çevre	Sonuç Ölçütleri
• Risk durumu • Komorbidite durumlar • Klinik olmayan özellikler	• Hasta/ Bakım veren • Bakımı sunan kurum	• Hasta/ Bakım veren eğitimi • İlaç yönetimi • Usta desteği • Uzaktan izleme	• Hemşireler • Hekimler • Eczacılar • Sosyal görevliler • Diyetisyenler • Psikologlar • Olgu yöneticileri • Bakım koordinatörleri	• Yüzyüze: Bireysel • Yüzyüze: Grup • Telefon: Bireysel • Telefon: Otomatik • İnternet	• Süre • Sıklık/ Tekrar • Karmaşıklık	• Hastane: Yatan Hasta • Hastane: Ayaktan Hasta • Ev	• Klinik ölçütler • Süreç ölçütleri • Yaşam kalitesi ölçütleri • Hasta memnuniyeti • Sunan kurum memnuniyeti

Hastalık yönetimi hizmetlerinin verilmesinde, hastaların mevcut risk faktörlerine, komplikasyonlara ve birlikte bulunan diğer hastalıklara (komorbidite) göre sınıflandırılarak hastalıklarının karmaşıklık düzeylerine uygun müdahalelerde bulunulabilmesi, farklı sınıflardaki sağlık bakım hizmetlerinin ne ölçüde kullanılacağının tahmin edilmesi,

hizmet sunucuların performanslarının adil olarak değerlendirilebilmesi, kronik hastalıkların maliyetlerinin hesaplanması ve adil bir ödeme sistemi geliştirilebilmesi için vaka karması (case-mix) sınıflandırma sistemleri ile çeşitli prediktif modelleme ve istatistiksel analiz yöntemleri kullanılmaktadır.[14-16]

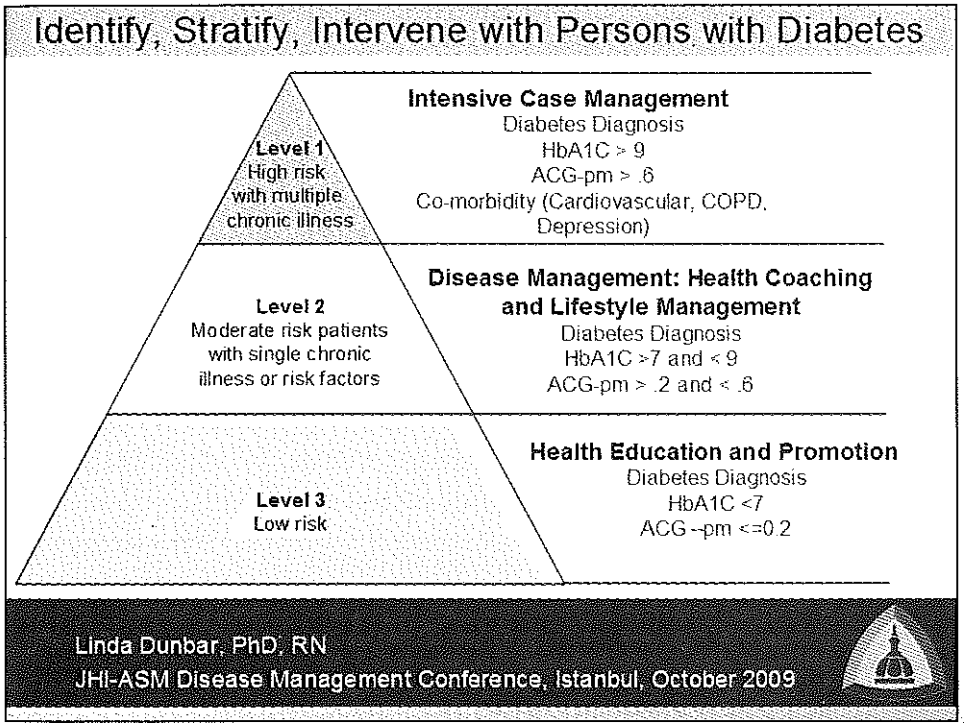
Vaka karması sınıflandırma sistemleri içinde yaygın olarak kullanılan ve çeşitli ülkelerde geçerliliği test edilen sistemlerden biri, John Hopkins "Adjusted Clinical Groups (ACG) Case-Mix System"dir. ACG sistemi hastalık örüntülerini, yaş ve cinsiyete göre hasta popülasyonlarındaki morbidite yükünü ölçmek ve sağlık bakım hizmet sunucularına, ödeyicilerine ve kullanıcılarına sağlık bakım analizleri için ortak bir dil yaratmak amacıyla Johns Hopkins Üniversitesi tarafından geliştirilmiştir. ACG sistemi sağlık bakım kaynaklarının nasıl sunulduğunun ve kullanıldığının açıklanmasına ve öngörülmesine yardım etmek için tasarlanan kapsamlı bir ölçüm aracıdır. İki sağlık bakım sistemi tam olarak aynı olamayacağı için, ACG sisteminin bileşenleri kullanıcıların kendi kuruluşlarının ihtiyaçlarına göre uyarlayabilecekleri şekilde tasarlanmıştır.[14,17]

Şekil 4, Johns Hopkins Üniversitesi'ne bağlı bir hastalık yönetimi kuruluşu olan Johns Hopkins HealthCare'in (JHHC) vermekte olduğu "Topluma Dayalı Sağlık Yönetimi Hizmetleri" kapsamında, diyabet yönetiminin nasıl yapıldığını şematik olarak özetlemektedir. Yaklaşık 30.000 kişilik bir nüfusa hastalık yönetimi hizmeti veren JHHC, enformasyon teknolojilerini etkili bir biçimde kullanarak hizmet verdiği bölgedeki birinci basamak bakım klinikleri ve hastalardan düzenli bir şekilde elde ettiği yaş, cinsiyet, risk faktörleri, komorbidite ve komplikasyon gibi seçilmiş klinik durumlar, laboratuvar sonuçları gibi veriler ile ACG Vaka Karması sisteminden elde ettiği risk skorunu kullanarak hastaları (i) **düşük riskli**, (ii) tek kronik hastalığı veya risk faktörleri olan **orta riskli** ve (iii) çoklu kronik hastalıkları olan **yüksek riskli** hastalar olarak üç kategoriye ayırmakta ve her kategorideki hasta için farklı vaka yönetimi eylem planı geliştirmekte ve uygulamaktadır:[18]

- Düşük risk düzeyindeki hastalar için, kanıta dayalı web tabanlı veya basılı eğitim materyalleri kullanarak sağlık eğitimi ve promosyonu,

sağlıklı yaşam biçimi program promosyonları ve sosyal yardım hizmetleri verilmektedir.

- Orta risk düzeyindeki hastalar için yaşam biçimi seçimleri ve davranışları için sağlık koçluğu, diyetin düzenlenmesi, egzersiz, sigara bırakma gibi sağlık sonuçlarını etkileyen davranışlar ile ilgili programlar ve "tele-monitoring" hizmetleri verilmektedir.
- Yüksek risk düzeyindeki hastalar için, ağır kronik durum ve kompleks vaka yönetimi için ilişkilendirilmiş verilere dayalı hasta kayıtları oluşturulması, kronik durum öz yönetimi eğitimleri, kronik durum sağlık izlemesi gibi hizmetler verilmektedir.



Şekil 4. Hastanın Risk Düzeyine Göre Diyabet Yönetimi, JHHC, 2009

ACG vaka karması sisteminin farklı ülkelerde geçerliliğinin değerlendirilmesi için Kanada, İsveç, İspanya, Tayvan gibi ülkelerde çeşitli çalışmalar yapılmış, bu ülkelerde klinik ve ekonomik sonuçların açıklanmasında ve öngörülmesinde kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.[19-24]

Ulusal Diyabet Programları

18 Nisan 2009'da, IDF MENA temsilcilerinin katılımıyla, Birleşmiş Milletler'in Diyabette Çözüm (Resolution on Diabetes 61/225)[25] kararının nasıl uygulanacağının tartışılması için toplanmıştır. Toplantı, bölgede diyabetin önlenmesi, tedavisi ve bakımı için Ulusal Diyabet Programlarının geliştirilmesine yardımcı olmak üzere anahtar eylemlerin saptanması için düzenlenmiş, optimal diyabet yönetimi için yapılandırılmış bir yaklaşım içeren bir tartışma dökumanı sunulmuştur.[3] Hazırlanan MENA Bölgesel Eylem Planının anahtar başlıkları, bir Ulusal Diyabet Programının içermesi gereken minimum gereksinimler için bir denetim listesi sağlamaktadır. Aşağıda bu denetim listesi, alt başlıkları ile birlikte verilmektedir:[3]

1. Diyabetin prevalansı, hastalık yükü ve maliyetleri için ülkeye özel veri temin edin ve idame edin.
   a. Ulusal Diyabet Kayıt Sistemi Kurulması
   b. Bir Ulusal Diyabet Enstitüsü için rol ve sorumlulukların belirlenmesi
2. Ulusal sağlık bakım politikalarında diyabete öncelik verin.
   a. Diyabet için finansal kaynakların sağlanması taahhüdünün talep edilmesi
   b. Tedaviye erişilmesinin garanti edilmesi
   c. Diyabetik bireylerin haklarının savunulması
3. Diyabet ile ilişkili tüm taraflar arasında daha fazla işbirliği yapılmasını sağlayın.
   a. Aktif sivil toplum kuruluşlarının (NGOs) birlikte katılımı
   b. Endüstri ile işbirliği
   c. Uluslararası kuruluşların desteğinin alınması
4. Diyabetik veya diyabet riski altındaki bireyler, sağlık bakım profesyonelleri ve toplumda haztalık ile ilgili farkındalığın ve eğitimin arttırılmasını başarın.

a. Hastalar ve aileleri
b. Sağlık bakım profesyonelleri
c. Genel toplum

5. Diyabet yönetiminde, bakım için minmum standartlar geliştirerek, multidisipliner ekip yaklaşımıyla birinci basamak bakımın rolünü güçlendirin.
   a. Tarama programları
   b. Multidisipliner sağlık bakım ekipleri
6. Belirli nüfus grupları için özelleştirilmiş bakım hizmeti verin.
   a. Çocuklar ve adölesanlar
   b. Hamile kadınlar
   c. Yaşlılar
7. Ulusal Diyabet Programını izlemeyi ve değerlendirmeyi taahhüt edin.

HASTALIK YÖNETİMİ İÇİN ENFORMASYON TEKNOLOJİLERİ VE SİSTEMLERİ

Kronik bakım modelleri ve hastalık yönetimi ile ilgili yayınlarda, modelin bir bileşeni olarak ve hastalık yönetimi hizmetlerini desteklemek için enformasyon sistemlerine özel bir önem verilmektedir.[6,9,10,13,18] DSÖ'nün "Innovative Care for Chronic Conditions: Building Blocks for Action" raporunda mevcut sağlık bakım sistemlerinin kronik hastalık bakımı için tasarlanmadığı, bu çerçevede, mevcut enformasyon sistemlerinin de kronik hastalık yönetimini destekleyemediği saptaması yapılmaktadır. Enformasyon sistemleri, koordine edilmiş, entegre ve kanıt ile bilgilendirilmiş sağlık bakımı için bir önkoşuldur. Enformasyon sistemleri, bir çok diğer amaç ile birlikte, sağlık trendlerinin, doğum ve ölüm hızlarının, standartların ve düzenlemelerin uygulanmasının, ve bakım için klinik süreçlerin izlenmesinde kullanılabilir. Kronik hastalıklar ile ilgili olarak, bir hastalık "registry"si koruyucu önlemler ve izleme hizmetlerinde hatırlatma fonksiyonu için kullanılabilir ve tedavi rejimlerine uyma gibi hasta davranışlarının veya zaman içerisindeki diğer önemli

sağlık değişikliklerinin izlenmesine yardımcı olabilir. Bir izleme sistemi olmaksızın, kronik durumları olan hastaların ihtiyaçlarınının karşılanmasında sağlık bakım çalışanları proaktif değil, ancak reaktif olabilir. Sorunların ortaya çıkmasını geciktirmek veya önlemek yerine sorunların ortaya çıkmasına izin veren bir izleme stratejisi başarısızlıktır.[10]

Kaliforniya'daki büyük bir yönetilmiş bakım organizasyonun entegre bakım sistemi ile İngiltere'nin Ulusal Sağlık Sistemi arasında son yıllarda yapılan bir karşılaştırma, her iki sistemdeki kişi başına maliyetlerin benzer olmasına karşılık, hizmete ulaşım, tedavi ve bekleme zamanları zamanları gibi göstergelere göre Kaiser Permanente'nin performansının öemli ölçüde daha iyi olduğunu göstermiştir. Kaiser Permanente'nin daha iyi performansını açıklayan nedenlerden biri de sağlık bakımı veren tüm kuruluşlar arasında gerçek bir entegrasyon sağlamasının yanısıra, bu entegrasyonu destekleyen gelişmiş enformasyon sistemleridir.[10]

Geçtiğimiz yıllarda, "Cochrane Effective Practice and Organization of Care Group" standart araştırma yöntemi ile yapılan bir çalışmada, sağlık bakım çalışanlarının becerileri, personel dağılımı, ziyaret programları, enformasyon sistemleri ve hasta öz-yönetimi gibi çeşitli oganizasyonel faktörlerin kronik hastalıkların sonuçlarında farklılık yarattığı bulunmuştur. Diyabet bakımı yapan birinci basamak ve ayaktan hasta bakımı kuruluşları gibi farklı sistemlerin değerlendirildiği çalışma, daha kapsamlı müdahalelerin daha başarılı olduğunu; doğrudan hastaya yönelen müdahaleler eşlik etmedikçe, yalnızca hizmet sunucuların iş yapma şeklini değiştiren müdahalelerin hasta sonuçlarını değiştirmediğini göstermiştir. Çalışmaya göre, hastaların telefon ile düzenli aranmalarının ve hastaların (merkezi bilgisayarlı izleme sistemleri ve hastalar ile düzenli ilişkide olan hemşireler yoluyla) değerlendirilmesinin iyileştirilmesi gibi organizasyonel müdahaleler diyabet yönetimini de iyileştirmektedir. Merkezi bilgisayar sistemleri, hizmet sunuculara geri bildirim sağlama ve hastaların yönetimi için uyarılar üretmesiyle ek bir katkı sağlayabilmekte; elde edilen veriler sağlık bakım profesyonellerinin performanslarındaki ve hasta sonuçlarındaki iyileşmenin ölçülmesi için kullanılabilmektedir. Araştırmacılar, iletişim ve enformasyon teknolojilerinin de desteği ile,

hemşirelerin hasta eğitimi ve tedaviye uyuma yardımcı olarak, hastaya yönelik müdahalelerde önemli bir rol oynayabileceği sonucuna varmışlardır.[26]

Kişisel olarak hastalar ve yaşadıkları toplum ile ilgili zamanında enformasyon elde etmek etkili bir kronik bakım için kritik bir unsurdur. Enformasyon sistemleri, epidemiyolojik veriler ile tedavi ve sağlık bakım çıktıları verilerini toplar ve organize eder. Enformasyon sistemlerinin kullanılmasındaki ana hedef, planlama ve genel bakım standartlarını iyileştirmektir. Kronik hastalığı olan hastaların kaydının tutulduğu bir enformasyon sistemi (hasta "registry"si), koruyucu önlemler ve izleme sistemleri için hatırlatma fonksiyonunu yerine getirebilir. Sağlık bakım ekibi, bu kayıtları hastaların ihtiyaçlarının değerlendirmek, izleme ve bakım planlarını geliştirmek, tedaviye yanıtı izlemek ve sağlık sonuçlarını değerlendirmek için kullanabilir. Enformasyon sistemleri kağıt tabanlı bir kayıt sistemi kadar basit ve düşük maliyetli olarak kurulabileceği gibi, son enformasyon ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı ileri derecede entegre sistemler olarak da tasarlanabilir. Burada temel olan nokta, etkili bir hastalık yönetimi yapabilecek yararlı hasta verilerinin toplanması için sistematik bir strateji oluşturmaktır. Ülkeler, sahip oldukları kaynaklara ve sağlık bakım kuruluşlarında enformasyon sistemlerinin kullanılma yaygınlığına göre farklı eylem planları geliştirebilirler.[10]

Robert Wood Johnson Foundation (RWJF) tarafından finanse edilen ve Center for Information Technology Leadership (CITL) tarafından koşulsuz desteklenen enformasyon teknolojisi destekli hastalık yönetimi (Information Technology-Enabled Diabetes Management - ITDM) sistemlerinin finansal ve klinik yararlarının belirlenmesi için yapılan bir araştırma ile hizmet sunucuları, hastalar ve ödeme kuruluşları tarafından kullanılan teknolojiler ile entegre diyabet yönetim sistemleri değerlendirilmiş; enformasyon teknolojileri destekli her türlü hastalık yönetimi programının diyabetik bireylerin sağlığında iyileşmeye yol açtığı ve sağlık bakım maliyetlerini düşürdüğü saptanmıştır. Araştırmaya göre, enformasyon teknolojileri destekli hastalık yönetimi (ETHY) bakım süreçlerinin iyileştirilmesi, diyabet komplikasyonlarının geciktirilmesi ve milyonlarca USD'lık sağlık bakım harcamaları tasarrufu potansiyeline

sahiptir. Mevcut sistemler içerisinde, diyabet "registry"leri gibi hizmet sunucu merkezli teknolojilerin en fazla yararı sağlayacağı gösterilmiştir. Tamamen entegre hizmet sunucu-hasta sistemleri çok daha fazla yarar sağlama potansiyeline sahip olsa da, bu yararın uygulama maliyetleri ile birlikte tartışılması gerekmektedir.[27]

ETHY'nin bakım süreçlerini iyileştirerek diyabetik komplikasyonları azalttığına, bunun sonucu olarak hem maliyetlerde azalmaya hem de yaşam kalitesinde artmaya yol açtığına inanılsa da, maliyet-yarar ve maliyet-etkinlik ile ilgili literatür sınırlıdır. Literatürdeki bu sınırlılık kısa araştırma süreleri, sonuçların farklı yapılar ve toplumlar için genelleştirilememesi ve hastaların kimliğini saptama, kaydetme ve araştırmalarda tutulması gibi faktörlerin açıklanmasındaki yetersizlikleri de içermektedir. Bu durum, mevcut literatür ile yanıt verilemeyen pek çok soruya neden olmaktadır. CITL, ETHY ile ilgili sorulara yanıt bulmak için, tanınmış uzmanların katılımı ile yüksek kalitede bir panel düzenlemiş ve bu uzmanlardan proje süresince danışmanlık alarak "The Value of Information Technology-Enabled Diabetes Management" raporunu yayınlamıştır. Rapor, özellikle Tip 2 diyabeti olan hastalarda bakım kalitesindeki iyileşme ve komplikasyonlardaki azalmanın sonucu olarak maliyetlerdeki azalmaya odaklanmaktadır (CITL, 2007).[28]

Hastalık yönetimi stratejilerinin değerlendirilmesi için CITL tarafından kullanılan yaklaşım ile ETHY'nin yaratacağı değer, uygulanma maliyetleri ve etkilerinin net yararı nasıl ortaya çıkaracağı gibi sorulara yanıt aranmıştır. Rapora yanıt aranan sorular aşağıda özetlenmektedir:[28]

- Mevcut ETHY teknolojileri nelerdir?
- ETHY teknolojileri bakım sürecini nasıl etkiler?
- ETHY tarafından etkilenen bakım süreçlerindeki değişiklikler klinik ve finansal sonuçlarının iyileşmesinde nasıl bir sonuç verir?
- ETHY sistemlerinin maliyetleri nedir?
- Hasta katılımı ETHY'nin değerini nasıl etkiler?
- Oluşacak maliyet ve yarar, belirli bir durumdaki ETHY için nasıl uyarlanır?

- ETHY maliyet ve yarar projeksiyonları ne oranda stabildir?

Bu analiz çerçevesine yardımcı olması için, CITL tarafından geliştirilen ETHY sınıflandırması aşağıda verilmektedir. Raporda, her bir başlık ve alt başlık, (i) hasta katılımı, (ii) bakım süreçleri, (iii) fizyolojik (HbA1c, kan basıncı, kolesterol) sonuçlar , (iv) klinik sonuçlar, ve (v) finansal sonuçlar açısından değerlendirilmiştir:[28]

- Ödeyici kuruluşlar tarafından kullanılan teknolojiler
  - Hastalık "registry"leri
  - Klinik karar destek sistemleri
- Hastalar tarafından kullanılan teknolojiler
  - Öz-yönetim
  - Uzaktan izleme
- Entegre hizmet sunucu-hasta sistemleri

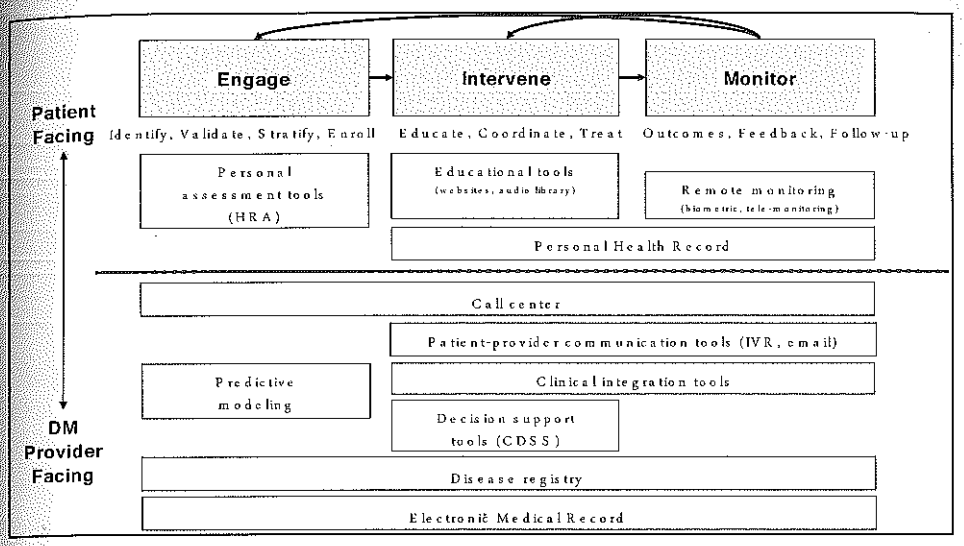
Çalışma sonucunda, diyabet yönetiminin, diyabetik bireylerin yaşam kalitelerini geliştirecek ve tıbbi maliyetleri kontrol etmeye yardımcı olacak bakım süreçlerini iyileştirme fırsatı sunacağı, bununla birlikte, maliyetler ve yararlar üzerindeki spesifik etkisinin belirlenmesi için iyi düzenlenmiş çalışmaların yetersiz olması nedeniyle, mevcut diyabet yönetim stratejilerinin sınırlı olduğu belirtilmiştir. ETHY'nin diyabetik bireylerin yaşamını iyileştireceği ve yaygın olarak kullanıldığı taktirde maliyetlerde düşme sağlayacağı; bununla birlikte, en maliyet-yararlı yaklaşım olmasına karşılık, pazardaki ödeme yapan kuruluşlardan tarafa olan dengesiz güdülemenin, ironik olarak hizmet sunuculara yönelik ETHY sistemlerinin beklenenin altında kullanılmasına neden olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Raporda yapılan analizler aşağıdaki başlıklar altında verilmiş, analizin kısıtlılıkları da tartışılmıştır:[28]

- ETHY bakımı iyileştirir: Her türlü ETHY'nin bakım süreçlerini iyileştirdiği, diyabetik komplikasyonların gelişmesini önlediği ve bakım maliyetlerinde düşüşe neden olduğu gösterilmiştir.
- Maliyet-yarar tablosu kullanılan teknolojilere göre değişir: Bütün ETHY biçimleri maliyet-yararlı değildir. Diyabet "registry"leri, hemen hemen tüm koşullarda maliyet-yararlı olan tek teknolojidir. Klinik

karar destek sistemleri yalnızca büyük sağlık bakım kuruluşlarında maliyet-yararlıdır.

- Maliyet yapıları kullanılan teknolojilere büyük ölçüde değişmektedir: Maliyet yapılarının farklı teknolojilere çok değiştiği için, bu teknolojilerin kullanılacağı programların yaratabileceği net yarar gözönüne alınmalıdır. Örneğin, uzaktan izleme ve öz-yönetim teknolojileri maliyetleri, kaç diyabetik bireyin kim tarafından yönetildiğine göre büyük ölçüde değişmektedir.
- "Kamu Klinik Bilgi Havuzları" oluşturmanın potansiyel yararı bulunmaktadır: Klinik karar destek sistemleri ile ilgili sabit maliyetler, klinik kuralların idame edilmesi için gerekli bilgi mühendisliği çalışmalarının bir sonucudur. Elektronik hasta kayıt sistemlerinin uygun tetiklenmiş alarmlar, hatırlatmalar ve diğer karar destek formlarını oluşturabilmesi için klinik karar setleri yaratılmalı ve idame edilmelidir. Eğer amaca uygun bir ulusal klinik bilgi havuzu (repository) oluşturulursa, azımsanmayacak bir maliyet desteği sağlayacak ve klinik karar destek sistemlerinin net yararını arttırabilecektir.
- Pazarın yetersiz oluşu vasat çözümlerin geliştirilmesine yol açabilir: Bakım kalitesindeki iyileşmenin sağladığı maliyetler düşüşleri büyük çoğunlukla ödeme yapan kuruluşlara yansıdığından, (ABD'de) bir çok diyabet yönetimi programı hizmet sunucu kurumlardan çok ödeme yapan kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. Buna ilaveten, sağlık bakım kuruluşları hastalık yönetimi için gerekli teknolojiyi benimsemekte daha yavaş kalmışlardır. Ancak, ödeme yapan kuruluşların teknolojilerinin diyabetik bireylerin sağlığını iyileştirmesi ve bunun sonucunda bakım maliyetlerini azaltmasına karşılık, hizmet sunucuları bakımın iyileştirilmesi ve tıbbi maliyetlerin kontrol edilmesinde en güçlü konumdadırlar. Konumlandırmadaki bu güdülemenin dengesizliği, pazarın vasat, geçici çözümler geliştirmesine yol açabilir.

Şekil 5'de, hastalık yönetiminde hasta ve hizmet sunucu tarafında kullanılabilecek teknolojiler gösterilmektedir.[29]



Şekil 5. Hastalık Yönetiminde Enformasyon Teknolojilerinin Rolü, HIMSS, Partners Healthcare, CITL, 2008

Hastanın kendi bakımının sorumluluğunu almasını, müdhaleleri ve izlenmesini destekleyecek temel teknolojiler aşağıda verilmektedir:[29]

- Kişisel sağlık kaydı (KSK) sistemleri,
- Sağlık risk değerlendirmesi, biyometrik veriler, saptanmış risk faktörlerini içeren iyilik hali profili kayıt sistemleri,
- Risk hesaplayıcıları (BMI, kalp hastalıkları riski, Tip 2 diyabet riski gibi)
- Hastalığın düzeyi ve sağlık risklerine göre, web siteleri ve görsel-işitsel eğitim materyalleri kullanılarak kişiselleştirilmiş kanıta dayalı sağlık eğitimi ve promosyonu verilmesini sağlayacak uzaktan eğitim (e-Learning) sistemleri,
- Evde kullanılan periferik tıbbi cihazlar ile tansiyon, nabız, kan şekeri, ağırlık, EKG, solunum fonksiyon testler gibi vital bulgular ve tanısal tetkik sonuçlarının telefon hatları veya modem üzerinden elektronik hasta kayıtlarına iletilmesini sağlayan uzaktan izleme (tele-monitoring) sistemleri.

Hizmet sunan (ve/veya ödeyici) kuruluşları destekleyecek temel teknolojiler ve sistemler aşağıda gösterilmektedir:[29]

- Elektronik hasta kayıt sistemleri (EHKS),
- Hastalık "registry"leri,
- Klinik karar destek sistemleri,
- Prediktif modelleme araçları,
- Analiz ve raporlama araçları,
- Farklı entegrasyon sistemleri ile entegrayonu sağlayacak araçlar,
- Hasta ile hizmet sunucu, farklı hizmet sunucuların kendi aralarındaki ve hizmet sunucu ile ödeme yapan kurucular arasındaki iletişi sağlayacak IVR, e-posta gibi araçlar,
- Çağrı merkezi sistemleri.

Pek çok hizmet sunucu ve sağlık bakım organizasyonu, bakımın devamlılığının iyileştirilmesini destekleyecek elektronik sağlık kayıtları ve klinik karar destek sistemleri gibi klinik enformasyonu toplayacak, saklayacak ve yönetecek sağlık enformasyon teknolojileri arayışındadır. 2004 yılından beri sağlık enformasyon sistemlerinin planlanması, uygulanması ve etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla çeşitli proje ve raporların hazırlanması için 260 milyon USD fon sağlayan Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), 2004 ve 2005 yıllarında, kronik hastalığı olan hastaların bakımını iyileştirilmek için sağlık enformasyon sistemlerinin uygulanması veya değerlendirilmesi amacıyla vermiş olduğu destekleri inceleyen bir rapor hazırlamıştır. Raporda destek verilen projelerin başarısı, başarısızlığı ve öğrenilen dersler hakkında yapılan görüşmelerde dile getirilen ana temalar olan sistem seçimi, sistemlerin uyarlanması ve entegrasyonu, insan kaynakları, değişim yönetimi, hasta eğitimi, sürdürülebilirlik konuları tartışılmakta; kronik bakımı destekleyecek sağlık enformasyon sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması için çözülmesi gereken pek çok sorun olmasına karşılık, enformasyon teknolojilerinin klinik süreçlerin iyileştirilmesi için kullanılabileceği sonucuna varılmaktadır. AHRQ tarafından desteklenen projelerde, kronik bakımı desteklemek için geliştirilen teknolojiler aşağıda verilmektedir :[30]

- Klinik karar destek sistemleri

- Sağlık enformasyonu paylaşımı (exchange) ve hastalık "registry"leri
- Telesağlık
- Hastane enformasyon sistemleri

Ekip çalışmasına dayalı kronik hastalık bakımını desteklemekte enformasyon sistemlerinin bileşenlerinin önemini anlamak için 1996-2005 yılları arasında yapılmış olan sistematik bir literatür incelemesiye tasarım, kalite, enformasyon sistemleri bileşenleri ve diğer faktörler ile süreçler, kalite sonuçları ve sağlık bakım maliyetleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. İncelenen makalelerin % 43'ü diyabet, % 37'si kalp hastalıkları ile ilgili kronik hastalık yönetiminde kullanılan enformasyon sistemlerini içermekte; sistem kullanıcılarının öncelikle hekimler, hemşireler ve hastalar olduğu görülmektedir. Araştırmanın bazı kısıtlılıklarına karşılık, incelenen deneyimlerin % 67'sinde olumlu sonuçlar (outcomes) bildirildiği, % 94'ünde ise sistemlerin olumlu sonuçlar verebileceği ile ilgili ipuçları bulunduğu saptanmıştır. Elektronik hasta kayıtları, otomatik uyarılar, rapolama ve geri bildirimi de içeren popülasyon yönetimi, özelleşmiş karar desteği, elektronik iş planlaması hazırlama ve kişisel sağlık kaydı gibi enformasyon sistemleri bileşenleri ile olumlu deneysel sonuçlar arasında yüksek bir korelasyon olduğu; buna karşılık, enformasyon sistemleri kullanmada maliyetler, veri gizliliği ve güvenliği konuları ve iş akışlarına uyum göstermedeki başarısızlık gibi engellerle karşılaşıldığı görülmüştür. Araştırma ile, yayınlanan makalelerin büyük çoğunluğunda, spesifik sağlık enformasyon teknolojileri bileşenlerinin kronik hastalık bakımı üzerinde olumlu bir etkisi olduğunun ortaya çıkarıldığı sonucuna varılmıştır.[31]

Hastalık "Registry"leri

California HealthCare Foundation'ın (CHCF) hazırlattığı raporlarda, kronik hastalık yönetimini desteklemek için bilgisayar destekli hastalık "registry"lerinden, "registry" bileşeni olan kapsamlı elektronik hasta kayıtlarına kadar pek çok teknolojinin kullanıldığı belirtilmektedir. Etkili kronik bakım hizmetleri için, bakım modelleri ve kullanılacak teknolojiler ne olursa olsun, enformasyon sistemleri aşağıdaki fonksiyonları desteklemelidir:[32,33]

- Hizmet verilen toplumda kimlerin hasta olduğunu tanımlamalıdır,
- Hastalığın ne kadar iyi yönetildiğini gösterecek temel sonuç göstergelerini takip etmeli ve hangi hasta veya hizmet sunucuların saptanacak hedeflerin dışında kaldığını belirlemelidir,
- Hastalık yönetimi protokollarına uyulup uyulmadığını gösterecek temel sonuç göstergelerini takip etmeli ve hangi hasta veya hizmet sunucuların saptanacak hedeflerin dışında kaldığını belirlemelidir,
- Hizmet sunuculara protokolların izlenmesi, gerekli ölçümlerin yapılması ve gerekli eylemlerin gerçekleştirilmesi için uyarıda bulunmalıdır,
- Genel performans ile ilgili geri bildirim yapılmasını sağlamak için, kişisel hasta düzeyinden performans göstergelerine kadar geniş bir kapsamda hizmet sunuculara, sağlık planlarına veya sağlık sigortalarına raporlar üretebilmelidir.

Mevcut klinik enformasyon sistemlerinin bu özelliklerin henüz hepsini içermediği görülmekte ve farklı özelliklere sahip olan farklı enformasyon sistemlerinin zaman içinde entegre edilebilmesi gerektiği belirtilmektedir. Entegre enformasyon sistemlerinden beklenen yaşamsal özellikler aşağıda belirtilmektedir:[32]

- Kronik bakım süreçlerinin tamamını desteklemelidir: Klinik enformasyon sistemleri her yönü ile kronik hastalık bakımının sürekliliğini sağlayabilmelidir. Bakım hizmetinin verildiği noktada (klinik veya hastane) hem klinik karar desteği hem de klinik dökumantasyonu sağlayabilmeli; hizmet verilen toplumun profilini çıkarabilmeli ve raporlayabilmelidir.
- Hasta-odaklı ve uzun dönemli olmalıdır: Genellikle hastalık yönetimi için geliştirilmiş olan enformasyon sistemlerinin fonksiyonları ve yararlılıkları sınırlıdır. Özellikle diyabet ve kalp hastalıklarının birlikte olduğu komorbit durumlar gibi kompleks hastaların yönetiminde, hastanın tüm klinik kayıtlarına odaklanabilmek hayati önemdedir. Kronik bakım için etkili bir enformasyon sistemi, hizmet sunuculara hastanın geçmiş kayıtlarını, mevcut durumunu ve bakım sonuçlarını tam olarak göstermelidir. Hasta-odaklı olmanın bir parçası olarak,

hastanın öz-bakım davranışları hakkında enformasyon elde edilmesini sağlamalıdır.

- Bakımın verildiği farklı kurumlar arasındaki sürekliliği sağlamalıdır: Günümüzde, kronik hasatlık bakımı hastanın kendi evi, birincil basamak klinikleri, hastaneler gibi farklı ortam ve tipteki sağlık bakım kuruluşlarında verilmektedir. İdeal olarak, entegre enformasyon sistemleri bakımın sürekliliğini sağlayabilmek için hem bu ortamlardan hasta verileri elde edebilmelidir hem de yalnızca bir hizmet sunucu değil, tüm bakım ekibi hasta kayıtlarına ulaşabilmelidir.
- Gerçek hayatta uygulanabilir olmalıdır: Kronik bakım için klinik enformasyon desteği "gerçek hayat" ile uyumlu olmalıdır. Mümkün olduğu kadar, var olan veri akışlarını desteklemeli, veya var olan iş akışlarına göre kolaylıkla entegre edebilmelidir. Kronik bakım ile ilgili farklı durumlar, girişimler veya yaklaşımlara göre uyarlanabilecek şekilde tasarlanmalıdır.

Genel olarak, hastalık "registry"leri, spesifik bir popülayondaki belirli bir hastalık veya sağlık durumu ile ilgili tüm vakaları kaydeden ve takip eden sistemler olarak tanımlanmaktadır. Kronik hastalık bakımı bağlamında, bir hastalık "registry"si, organize klinik bakımı desteklemek için bir hasta listesine ait duruma özel enformasyonun elde edilmesi, yönetilmesi ve gerekli durumlarda erişilebilmesi için geliştirilmiş bir bilgisayar uygulamasıdır (Jane Metzger, First Consulting Group). "Registry"ler, klinik bir hastalık veya demografik özelliğe sahip olan hasta kohortuna ait enformasyonu bir araya getirmek amacıyla geliştirilen özel enformasyon sistemleridir. İdeal olarak laboratuvarlardan, eczanelerden, ayaktan ve yatarak hasta bakımı yapılan sağlık kurumlarından veri toplamaları beklense de, günümüzde çok az sistem bu fonksiyonların hepsini karşılayabilmektedir. İdeal özelliklere sahip hastalık "registry"lerinin geliştirilmesi önündeki en önemli engeller aşağıda özetlenmektedir:[32]

- Hasta tanımlayıcıları: Pek çok ülkede laboratuvarlar, eczaneler, acil servisler, ayaktan ve yatan hasta bakım kuruluşları gibi farklı

kaynaklardan elde edilecek verilerin birleştirilmesi için benzersiz (unique) hasta tanımlayıcıları bulunmamaktadır.

- Enformasyon standartlarının eksikliği: Farklı tipteki sağlık kuruluşlarından veri elde edebilmek ve birleştirebilmek için gerekli veri formatları ve veri iletişimi standartları hala yetersizdir. Bu tarz "registry"lerin yaygınlaşabilmesi için çeşitli kuruluşlardan veri elde edilmesi gerektiğinden, uygun standartlar geliştirilinceye ve uygulanıncaya kadar, farklı sistemlerin entegrasyonu maliyetleri önemli ölçüde arttıracaktır.
- "Registry"lerin mülkiyeti ve kontrolu: "Registry"ler, farklı kaynaklardan gelen verileri birleştireceği için, bir "registry"nin mülkiyetinin kime ait olacağı ve "registry"deki verileri kimin kontrol edeceği dikkate alınması ve yanıtlanması gereken bir sorudur. Örneğin, pek çok hizmet sunucu, birleştirilmiş hasta verisi toplayan sağlık planlarına veya sigortalara güvenmemektedir.

Genellikle entegre edilmiş hasta verilerinin saklandığı bir veri tabanı ile bu verileri farklı ihtiyaçlara göre göre işleyen ve raporlayan uygulamalardan oluşan hasta "registry"leri, kronik bakım hizmeti veren kuruculara üç tip rapor sağlamaktadırlar:[33]

- Hasta bakımı yapılan kuruluşlara belirli durumlar için hasta enformasyonu sağlayan ve bakım ekibine uygun değerlendirme, önerilen müdahalelerin yapılması ve hasta kayıtlarının güncellenmesi ile ilgili uyarılar içeren basılı hasta raporları.
- "Registry" tarafından otomatik olarak üretilmiş, bakım için hazırlanan plana uymayan veya hastalık yönetimi hedeflerine ulaşamamış hastalar için son ziyaret ve test tarihleri gibi enformasyonu da içeren uyumsuzluk raporları.
- Kişisel bakım ekibi ve tüm hastalık yönetimi kuruluşunun, hasta popülasyonuna verilmesi önerilen bakım ile performanslarını gösteren istatistiksel raporlar.

Günümüzde hastalık "registry"leri ile ilgili standart bir tasarım olmamakla birlikte, farklı sistemleri karşılaştırmak ve bir "registry"yi diğerlerinden

arasındaki farklılıkları anlayabilmek için aşağıda verilen özellikler yararlı olacaktır:[33]

- "Registry" uygulamasının kaynağı: Uygulama yazılımı lokal olarak geliştirilebilir, bir firmadan satın alınabilir veya ücretsiz olarak çeşitli kuruluşlar veya kamu otoriteleri tarafından temin edilebilir.
- Destekleyici/finansör: Bir "registry", yerel bir tıp organizasyonu, bir kalite iyileştirme organizasyonu, özel veya kamu sağlık sigortaları, ilaç firmaları gibi firmalar veya sağlık bakanlığı gibi kamu otoriteleri tarafından desteklenebilir veya finanse edilebilir.
- Teknolojinin kurulduğu yer (hosting): Uygulama yazılımı, hizmet sunan kurumda bir PC veya ağ sunucusu üzerinde kurulabilir veya ticari bir kuruluşun veya diğer bir dış destekleyici/finansörün sunucularında yer alır, ve internet veya destekleyen kuruluşun ağı üzerinden erişim sağlanır.
- Tek veya çoklu hastalık: Bir "registry" tek bir kronik hastalığı yönetebileceği gibi birden fazla kronik hastalığı da yönetebilir.
- Bağımsız veya bir elektronik hasta kaydı ile entegre: Bir "registry" bağımsız bir uygulama olarak çalışabileceği gibi, kapsamlı bir EHKS'nin parçası da olabilir.
- Hasta enformasyonunun kaynağı/kaynakları: Veriler elle girilebileceği gibi, fatura sistemleri, laboratuvar veya eczane enformasyon sistemleri veya EHKS'lerinden elektronik olarak da veri alabilir.
- Uyarlanabilirlik (configurability): Bir uygulama yazılımı, veri elementleri, fonksiyonları ve raporları ile önceden hazırlanmış ve kullanıcıların taleplerine göre fazla değiştirilemeyen bir sistem olabileceği gibi, hizmet sunucuların bakım yönetimi hedeflerine özgü ihtiyaçlarına ve taleplerine göre ek veri toplayabilecek, yeni fonksiyonlar ve raporlar ilave edilebilecek şekilde tasarlanmış, esnek bir sistem de olabilir.

Bir hastalık "registry"sinin başarılı bir şekilde uygulamaya alınabilmesi için hizmet sunucular pek çok önemli konuyu dikkate almalıdır:[33]

- İlgilenilen kronik hastalık bakımını destekleyecek ve yapılmak istenen müdahalelerin izlenmesini sağlayacak bir "registry" seçin veya geliştirilmesini sağlayın.
- Kurumunuzun teknik ve finansal kısıtlılıklarına uygun bir "registry" seçin veya geliştirilmesini sağlayın.
- Güncellenmiş, tam ve güvenilir hasta enformasyonu elde ettiğinizden emin olun.
- "Registry"yi kurumunuzun iş akışlarına uygun bir şekilde entegre edin.

Literatürde ulusal[34-37] veya kurumsal[38] diyabet "registry"lerinin geliştirilmesi ve kullanımı ile ilgili pek çok kaynağa ulaşmak mümkündür. Diyabet "registry"lerinin kullanılmasının yararlarından bahseden pek çok kaynak arasında, "zorunlu" diyabet "registry"lerinin beklenen yararı sağlamayacağını ileri süren bir makale dikkat çekmektedir.[39]

Son yıllarda, henüz çok yaygın olarak kullanılmamakla birlikte, hastalık "registry"leri ile EHKS'leri arasında yer alan ve "Kronik Hastalık Yönetim Sistemi (KHYS)" (Chronic Disease Management System - CDMS) olarak adlandırılan enformasyon sistemleri geliştirilmeye ve uygulamaya alınmaya başlamıştır. KHYS'ler, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, astım, depresyon gibi bir veya bir kaç kronik hastalığın yönetilmesini sağlayan sistemlerdir. Güvenli, gerçek zamanlı, hastaya bakım verildiği her noktada, hasta-merkezli enformasyon ve kanıta-dayalı karar desteği sağlayan EHKS'lerinden farklı olarak; KHYS'ler bir hasta başvurusunda hasta ile ilgili tüm enformasyonu kaydetmeye değil, özellikle kronik hastalık ve koruma ile ilgili enformasyonu elde etmeye odaklanırlar. KHYS'lerin hastalık "registry"lerinden temel farkı ise, "registry"lerin genellikle birden fazla hastalığı olan komorbit hastaların yönetilmesini destekleyememesidir. KHYS'lerin, kronik hasta bakımı için temel olan aşağıdaki fonksiyonalitelere sahip olmaları beklenmektedir.[40]

1. Genel fonksiyonlar: Sistem, sisteme kolaylıkla ulaşabilme, farklı modül veya uygulamalar arasında yönlendirme ve geçiş sağlama, komorbit hastaların tüm profilinin görülmesini sağlama gibi genel fonksiyonlar içermelidir.

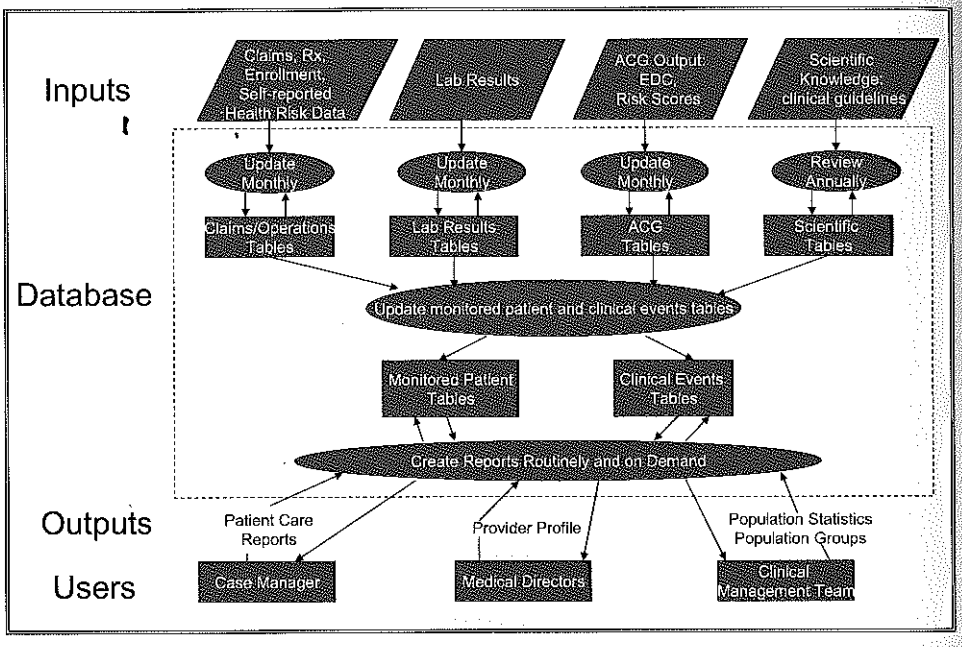
2. Bakım yönetimi: Sistem aşağıdaki özellikleri destekleme yeteneğine sahip olmalıdır;
   a. Sisteme yeni bir hastalık veya durum ekleyebilme veya var olanları değiştirebilme,
   b. Hastaları yöneten hizmet sunuculara yardımcı olacak bakım protokolları ve uyarılar ile hatırlatıcılar tanımlayabilme; var olanları değiştirebilme,
   c. Bakım ekibi üyeleri arasındaki iletişimi sağlama veya kolaylaştırma,
   d. Hastanın sağlık durumunu korumak ve yeni problemlerin çıkmasını engellemek için gerekli ölçütlerin elde edilmesini destekleme.
3. Hasta bakım noktasındaki (point-of-care) fonksiyonlar: Sistem, hasta enformasyonuna erişilebilmesini sağlamak için aşağıda belirtilen fonksiyonlara sahip olmalıdır:
   a. Uyarlanabilir hasta özet bilgileri ekranı,
   b. Hastanın güncel ve önceki tüm bakım ve sonuçları ilgili tüm bilgilerinin görüntülenmesi,
   c. Şablonlar, denetim listeleri (check-list), akış tabloları gibi hasta ziyaretlerinin dökumante edilmesini sağlayacak önceden hazırlanmış ve kullanıcı tarafından geliştirilebilecek araçlar.
4. Karar desteği: Klinik klavuzlar ve protokollara gibi karar destek araçlarına erişim ve bu araçları ekleyebilme ve/veya içeriğini geliştirebilme fonksiyonları olmalıdır.
5. Hasta öz-yönetimi: Hastanın öz-bakım davranışları ile ilgili veri elde etme ve hastaya öz-bakım izleme ve dokümante etme fonksiyonları olmalıdır.
6. Popülasyon yönetimi: Popülasyon yönetimi için aşağıda belirtilen fonksiyonlara sahip olmalıdır:
   a. Uyarlanabilecek standart formatlar kullanılarak hasta popülasyonun düzenlenebilmesi,

b. Hasta popülasyonunun ve hizmet sunucuların izlenebilmesi,

c. Farklı tıbbi durumların, hasta sağlığını izleme veya iyileştime için çeşitli müdahaleler, kültürel farklılıklar ve bakım yaklaşımları arasında uyum sağlayabilme.

7. Raporlama: Kişisel olarak hastalar, klinisyenler, sağlık bakım organizasyonları, sağlık bakım ödeyicileri ve kamu otoriteleri için bakım kalitesi ve sonuçların izlenmesini sağlayacak standart ve ad-hoc raporlar üretebilme fonksiyonları olmalıdır.

Şekil 6, şematik olarak, Johns Hopkins HeàlthCare'in (JHHC) "Topluma Dayalı Sağlık Yönetimi Hizmetleri"ni verirken yararlandığı enformasyon sistemlerinin kullandığı veritabanını ve kullanıcıları göstermektedir.[18]



Şekil 6. Popülasyon Sağlık Veritabanı, JHHC, 2009

Hastalık "registry"leri, Kronik Hastalık Yönetim Sistemleri ve Elektronik Hasta Kayıt Sistemleri gibi klinik enformasyon teknolojileri, sahip oldukları farklı özellikler ve fonksiyonaliteler ile gerek bakım sonuçlarını iyileştirerek, gerekse bakım maliyetlerini düşürerek kronik hastalık bakımını destekleyebilmektedir. Bununla birlikte, çeşitli uzman gruplarınca yapılan çalışmalarda, aşağıda belirtilen tipteki programların

uygulanmasının kronik hastalık bakımı için klinik enformasyon teknolojilerinin yaygınlaştırılmasını büyük ölçüde hızlandıracağı belirtilmektedir:[40]

- Veri değişimi için standart formatların geliştirilmesi,
- Sağlık enformasyonunun paylaşılabilmesi için bölgesel veya ulusal altyapıların oluşturulması,
- Entegre klinik enformasyon sistemleri ve kronik bakımı için sağlık bakım hizmeti sunan kuruluşlara yardımcı olmak için rehberlik hizmetleri verilmesi,
- Kronik hastalığı olan bireyleri aktive edecek yaklaşımların geliştirilmesi.

Elektronik Hasta ve Sağlık Kayıtları

Literatürde sağlık enformasyon sistemleri ile ilgili olarak kullanılan terimlerin tanımları çoğu kez açık olarak verilmemekte, bu terimler farklı yayınlarda ve ülkelerde birbirleri yerine kullanılabilmektedir. Pazarda da elektronik tıbbi ve sağlık kaydı sistemleri karıştırılabilmekte; devlet kuruluşları, enformasyon sistemleri geliştiren firmalar ve danışmanlar, kasıtsız da olsa, bu karışıklığın artmasına neden olmaktadır. Aşağıda, elektronik hasta ve sağlık kayıtları ile ilgili bazı kaynaklarda yapılan tanımlamalar ve bu sistemler arasındaki temel farklılıklar özetlenmektedir:[41-43]

- "Computer-based patient record (CPR)": Bilgisayara-dayalı hasta kayıt sistemleri hasta-merkezli, kişisel sağlık durumu ve bakımı hakkında elektonik olarak idame edilen enformasyon içeren, doğrudan doğruya hasta bakımı ile ilgili görevler ve olaylara odaklanan, ve klinisyenler ile diğer sağlık bakım personelinin kullanımı için optimize edilen enformasyon sistemleridir. Bilgisayara-dayalı hasta kayıt sistemleri klinik bakım hizmeti verilmesi için gerekli tüm faaliyetleri ve süreçlere destek sağlar; bu gibi sistemlerin kapsamı yalnızca tek bir sağlık bakım kuruluşundaki bakımın sürekliliği ile sınırlıdır.

- "Electronic medical record (EMR)": Elektronik tıbbi kayıt sistemleri, ayaktan tedavi kuruluşlarının ve hekim ofislerinin ihtiyaçlarına göre optimize edilmiş olan bilgisayara-dayalı hasta kayıt sistemleridir.
- "Electronic patient record (EPR)": Elektronik hasta kayıt sistemleri, İngiltere, Avustralya ve Yeni Zellanda'da bilgisayara-dayalı hasta kayıt sistemleri ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır.
- "Electronic health record (EHR)": Elektronik sağlık kayıtları kavramı veya teriminin kullanımında, ülkeler arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bu nedenle, elektronik sağlık kayıtlarından söz edilirken terimin nasıl tanımlandığı mutlaka belirtilmelidir. Amerika Birleşik Devletlerindeki kullanımı ile, elektronik sağlık kayıtları hasta-merkezli klinik enformasyonun sağlık bakım kuruluşlarının kendi aralarında ve sağlık bakım kuruluşları ile sağlık planları veya sigortaları gibi diğer sağlık bakımı ile ilişkili kuruluşlar arasında paylaşılabilen hasta kayıtlarıdır. Elektronik sağlık kayıt sistemleri ile bilgisayara-dayalı hasta kayıt sistemleri arasındaki temel farklılık, bilgisayara-dayalı hasta kayıt sistemlerinin yalnızca belli bir sağlık bakım kuruluşunun yararları için geliştirilmesine karşılık, elektronik sağlık kayıt sistemlerinin tüm bir bölgenin veya ülkenin yararları için geliştirilmesidir.
- "Personal health record (PHR)": Kişisel sağlık kayıtları, hastanın sahip olduğu ve hasta tarafından kontrol edilen, genellikle web-tabanlı elektronik sağlık kayıtlarıdır. Gelişmiş kişisel sağlık kayıt sistemleri, hasta ile ilgili sağlık veya bakım enformasyonu içeren diğer kaynaklar (hastane enformasyon sistemleri, laboratuvar ve eczane enformasyon sistemleri, elektronik hasta/sağlık kayıt sistemleri gibi) ile birlikte çalışacak (interoperable), bu kaynaklardan hasta enformasyonu alabilecek veya gönderebilecek şekilde tasarlanmışlardır.

Gartner'in bu terimlerin kullanımı ile ilgili anahtar bulguları aşağıda özetlenmiştir:[41]

- Bilgisayara-dayalı hasta kaydı (CPR), elektronik tıbbi kayıt (EMR) ve elektronik hasta kaydı (EPR) terimleri hemen herkes tarafından ayaktan veya yatan hasta bakım hizmeti sunan sağlık bakım

kuruluşları tarafından kullanılan sistemleri tanımlamak amacıyla kullanılmakta ve eş anlamlı olarak kabul edilmektedirler.

- Amerika Birleşik Devletleri dışındaki ülkelerde elektronik sağlık kaydı ile elektronik hasta kaydı terimleri zaman zaman aynı anlamda kullanılabilse de, bu terimler ABD'nde kamu otoriteleri tarafından kavramsal ve fonksiyonel olarak farklı sistemleri tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır.

Amerika Birleşik Devletlerinde, bir bilgisayara-dayalı hasta kayıt sisteminin elektronik sağlık kayıt sistemi olarak kabul edilebilmesi için diğer sağlık enformasyon sistemleri ile hasta enformasyonu alıp verebilecek şekilde (interoperable) geliştirilmesi gerekmektedir. ABD'de kar amacı gütmeyen bir sertifikasyon kuruluşu olan CCHIT (Certification Commission for Healthcare Information Technology) tarafından onaylanmış bir bilgisayara-dayalı hasta kayıt sistemi, "interoperable" olarak sertifikalandırılmış olduğu için, tanım olarak aynı zamanda bir elektronik sağlık kayıt sistemidir. "Interoperable" olmayan bir sistem için elektronik sağlık kayıt sistemi terimi kullanılmamalıdır.[41]

ABD, İngiltere, Kanada, Avustralya, Danimarka gibi pek çok ülkede merkezi veya paylaşılabilir ulusal elektronik sağlık kayıtları, teknik ve enformasyon altyapıları ile e-Sağlık altyapısının oluşturulması amacıyla çalışmalar yapılmakta, Microsoft (Microsoft HealthVault), Google (Google Health) ve ICW (eHealth Technology) gibi firmalar geliştirilen altyapılara uygun ticari ürünler üretmektedir. Enformasyon sistemlerinin birlikte çalışabilirliği ve e-Sağlık altyapısını geliştirmek için ihtiyaç duyulan standart kategorileri aşağıda özetlenmiştir:[44,45]

- Ortak terminolojiler: Terminoloji standartları, semptomlar, bulgular, tanılar ve tedavilerin tanımlanması için ortak bir dil yaratarak klinik enformasyonun elektronik olarak iletilebilmesini sağlar. SNOMED CT ve LOINC gibi isimlendirme (nomenclature) standartları ile ICD 10, IFC, ICD-O3, ATC gibi Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilmekte olan hastalık ve sağlıkla ilgili sınıflandırma standartları bu alanda en çok kullanılan standartlardır.
- Veri gösterimi (representation): Veri gösterimi ile ilgili standartlar sağlık enformasyon veri setlerinin uyumlu veri yapıları kullanılarak

saklanıp, bir yazılım uygulamasında yanlış yorumlanmayacak şekilde veya gözden kaçırılmadan uyumlu bir şekilde gösterilmesini sağlar.

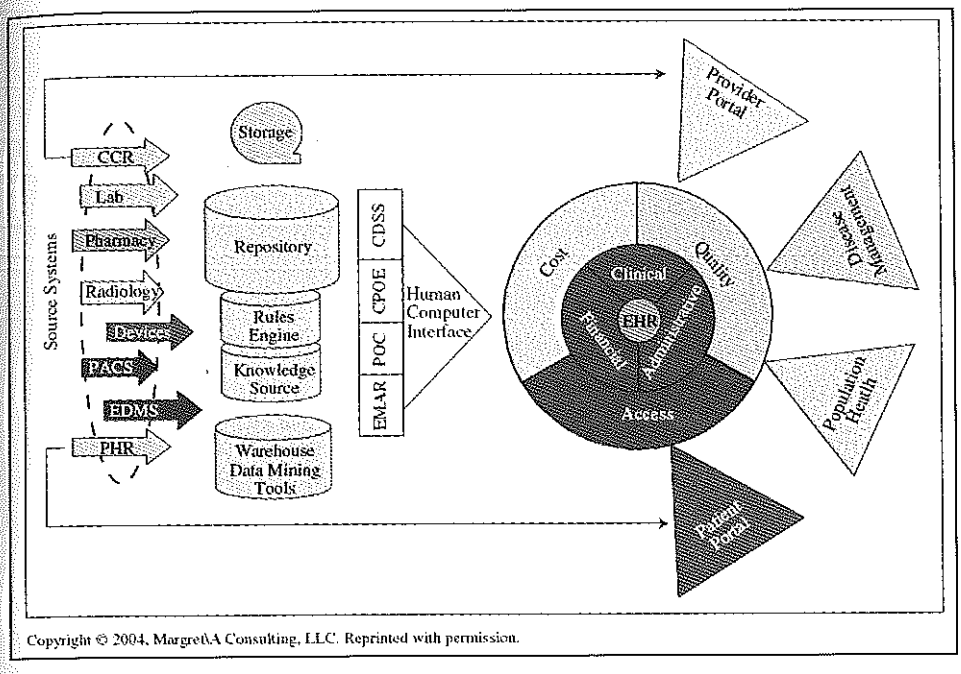
- Standart mesajlar: Veri gösterimi ile eşgüdüm halinde geliştirilen standardize edilmiş mesaj yapıları, bir hizmet sunucudan diğerine gönderilen mesajların güvenli mesajlaşma altyapısına uygun bir şekilde gönderilmesi ve alınması için anahtar verisetlerini oluşturur.
- Güvenli mesajlaşma standartları: Mesajların güvenli bir şekilde iletilmesi ve dağıtılması ile enformasyonun güvenli bir şekilde gönderildiğinden ve doğru alıcı tarafından alındığının emin olunmasını sağlayacak uygun kimlik doğrulama standartlarını kapsar.
- Mesaj alındı bildirim (acknowledgement) standartları: Bir mesajın alındığını veya açıldığını ve eğer mesaj alınamazsa veya açılamazsa hangi uyarıların üretilmesi gerektiğini tanımlayan alındı bildirim standartlarıdır.

Değerlendimeye alınan paylaşılabilir elektronik sağlık kaydı mimarisi ve mesaj iletişim standartları Tablo 4'te verilmektedir:[44,45]

Tablo 4. Temel Paylaşılabilir Elektronik Sağlık Kaydı Standartları, Nehta, 2006

Yaklaşım	Paylaşılabilir ESK Mimarisi	Enformasyon İletişimi
*open*EHR teknolojisi	Uygun	Özel yaklaşım
EN13606	Uygun	Oluşturma aşamasında
HL7v3 RIM metodoloji ve standartları	Kısmen uygun	Uygun
HL7v3 CDA r2 standartları	Kısmen uygun	Kısmen uygun
HL7v2 mesajlaşma standartları	Uygun değil	Uygun

Şekil 7'de elektronik sağlık kayıtlarının kavramsal bir modeli verilmektedir.[43]



Şekil 7. Elektronik Sağlık Kayıtlarının Kavramsal Modeli, Amayatakul, 2007

Elektronik Hasta Kayıt Sistemleri (EHKS)

Klinik veri "repository"si, klinik karar destek araçları, kontrollu tıbbi terminoloji sistemleri, bilgisayarlı hizmet sunucu order girişi (computerized provider order entry - CPOE), ilaç tedavisi yönetimi ve klinik dokümantasyon gibi uygulamaları kapsayan bir uygulama ortamına sahip olan elektronik hasta kayıt sistemleri, ayaktan ve yatarak hasta bakım hizmeti veren sağlık bakım kuruluşlarında elektronik hasta kayıtlarının saklanmasını ve yönetilmesini destekler. Elektronik hasta kayıt sistemlerinde tutulan veriler, hastanın sağlık bakım kuruluşuna başvurduğunda veya yattığı sürece hastaya yapılanlar tüm müdahaleler ve hastanın durumu ile ilgili yasal kayıttır ve verilerin sahibi ilgili sağlık bakım kuruluşudur.[42]

Elektronik hasta kayıt sistemleri (EHKS) kronik hastalık bakımını farklı yollarla destekler. Özellikle popülasyon sağlık yönetimi için tasarlanan ve geliştirilen (ve bu özellikleri nedeniyle kişisel amaçlar ile kullanımları yetersiz olan) hastalık "registry"lerinden farklı olarak, EHKS'leri kişisel

hasta kayıtlarının tutulması ve yönetilmesi amacıyla geliştirilmektedir. Günümüzde geliştirilen EHKS'leri yapılandırılmış hasta kaydı tutabilecek şekilde tasarlanmaktadır. İdeal olarak bir EHKS'inde, kronik hastalığı olan bir hastanın, kronik bakım yönetimi için gerekli tüm enformasyonun kaydedilmiş olacağı beklense de, pek çok EHKS kronik hastalıkların yönetimi için gerekli özel fonksiyonları içermediği görülmektedir. Bu özellikleri ile kronik bakım için gerekli bazı özellikleri içerseler de, kronik hastalık bakımı için gerekli tüm fonksiyonların yerine getirilebilmesi için laboratuvar veya ezcane enformasyon sistemleri gibi diğer sistemler ile daha üst düzeyde entegrasyonları gerekmektedir. Buna ek olarak, kişisel hasta kayıtlardan popülasyon düzeyinde analizler yapılabilmesi için EHKS'lerinin üst düzeyde analiz fonksiyonlarına sahip olması gerekir. EHKS'lerinin kronik bakımı tüm yönleri ile desteklemesinin önündeki bazı engeller aşağıda özetlenmektedir:[32,40]

- Satın alınmasındaki ve uygulanmasındaki yüksek maliyetler,
- Tümüyle fonksiyonel bir elektronik tıbbi kayıt sisteminin sahip olduğu karmaşık özellikler nedeniyle, hekimlerin ve diğer sağlık personeli tarafından kabulünde ve kullanımında karşılaşılan teknik ve kültürel güçlükler,
- Elektronik tıbbi kayıt sistemleri ile diğer sağlık enformasyon sistemlerinin birlikte çalışabilirliği (interoperability) için gerekli olan fonksiyonel ve semantik birlikte çalışabilirlik standartlarının yetersiz olması.

Klinik Karar Destek Sistemleri (KKDS)

Klinik karar destek sistemleri, hasta başvurusu esnasında klinisyene uyarılar ve hatırlatmalar üretir. Bu tip sistemler, bakım sürecinin ilgili aşamalarında hizmet sunuculara potansiyel hatalar ile ilgili ikazlarda bulunur veya bakım kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla önerilen kılavuzlar ile ilgili hatırlatıcı uyarılar üretir. Buna ilave olarak, KKDS'ler, karmaşık durumlarda hastanın durumuna uygun tedavi rejimleri önererek klinisyenlerin tedavi seçenekleri arasında seçim yapmalarına yardımcı olacak klinik bilgiler sunabilirler. KKDS'ler, ancak, her hasta için kapsamlı sağlık verileri içeren elektronik hasta kayıt sistemleri üzerinde

kurulabilirler. KKDS'lerinin en önemli kullanım alanlarından biri, ilaç orderlarının girildiği aşamada kliniyenlere allerjiler, kontrendikasyonlar, ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri ile verilen ilacın hastanın laboratuvar sonuçlarıyla uyumu ile ilgili uyarılar üreten bilgisayarlı hizmet sunucu order giriş sistemleridir (CPOE). Bunun yanısıra, KKDS'leri klinik kılavuzların, protokolların ve bakım haritalarının uygulanmasında ve izlenmesinde de kullanılmaktadır. KKDS'leri, eğer enformasyon sistemleri tarafından yeterli veriler sağlanabiliyorsa, yöneticilere geriye yönelik olarak kalite iyileştirme ve verimlilik çalışmaları ile ilgili uyarılar da sağlayabilirler..[28,43]

Çoğu kez diyabet "registry"lerindeki hasta enformasyonunun kapsamı KKDS'lerinin çalıştırılabilmesi için yeterli değildir. KKDS'leri diyabet bakımının iyileştirilmesi için katkıda bulunabilse de, ancak büyük ölçekli sağlık bakım kuruluşlarında maliyet-yararlı olarak değerlendirilmiştir.[28]

Kişiye Yönelik Sağlık Enformasyon Teknolojileri

Sağlık enformasyon teknolojilerindeki yeni gelişmeler, sağlık bakım hizmeti sunumu ve hasta eğitimi için yeni tasarım yaklaşımlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Sağlık bakım teknolojileri, bireylerin rolünü sağlık bakımı alan pasif bir alıcı olmaktan bilgilendirilmiş, kendi seçimlerini yapabilen ve karar alma süreçlerine katılabilen aktif bir hasta olmaya doğru değiştirecek şekilde hastaları güçlendirmek ve desteklemek potansiyeline sahiptir. Enformasyon teknolojileri hastalık ve iyilik halinin sürdürülmesine odaklanan müdahaleleri destekleyebilmektedir. Hasta-odaklı uygulamalar, bakım ile ilgili süreçlerin ve kararların hastaların ihtiyaçlarına ve tercihlerine alınmasını sağlamak için klinisyenler, hastalar ve hasta aileleri arasındaki işbirliğini sağlayan sistemler olarak tanımlanmaktadır. Internet, hasta-odaklı uygulamalar için, bireylerin sağlık enformasyonuna ulaşmalarını sağlayan en önemli platformdur. Günümüzde, hastanın durumu ile ilgili bilgilere ulaşabilmesini sağlayan çok sayıda web-tabanlı eğitim sitesi bulunmaktadır. Internet teknolojileri, diyabet ve astım gibi pek çok klinik alanda, hastaların izlenmesinin sıklığını arttırarak potansiyel kritik durumların erken farkedilmesini ve zamanında müdahale edilmesini sağlayabilmekte, hastalık yönetimine katkı sağlamaktadır.[46]

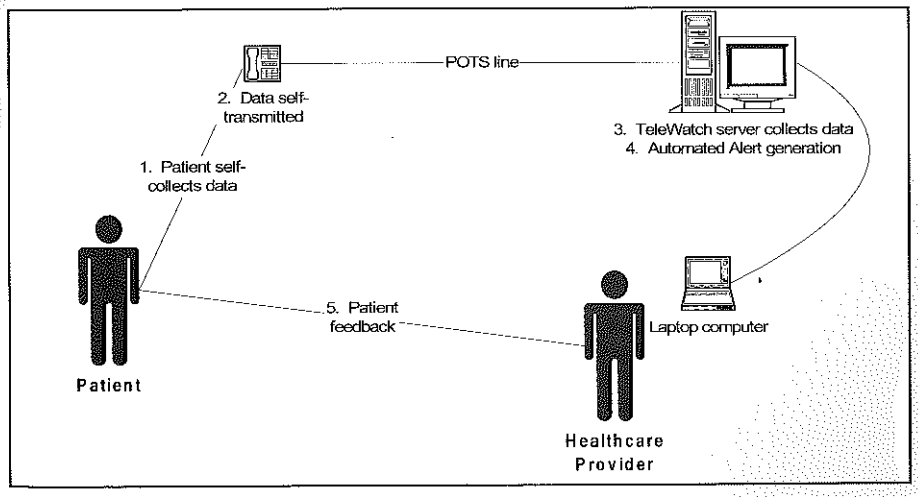
Mobil sağlık uygulamaları, amaca uygun enformasyona ve/veya uzaktan veri girişine olanak vermesiyle, kullanıcının hizmet sunucularla fiziksel olarak görüşme veya belli bir coğrafi bölgede yaşama zorunluluğunu ortadan kaldırarak kullanıcının ihtiyaçlarına uygun hizmet almasına odaklanır. Cep telefonları gibi mobil enformasyon teknolojisi cihazlarının sağlık bakımında kullanılması giderek artmaktadır. Mobil enformasyon teknolojilerinin kullanılması, sağlık bakım profesyonellerinin hasta bakımının gerçekleştirildiği kuruluşlarda ek kaynaklara ulaşılabilmesini ve hasta bakımı verilecek mekanlarının değişebilmesine olanak sağlayabilir. Hasta-odaklı mobil sağlık bakım uygulamaları genellikle diyabet, astım ve kronik obstrüktif akciğer hastalıkları (KOAH) ile sigara bırakma, beslenmenin düzenlenmesi ve aşılama gibi sağlık promosyanu veya iyilik halinin sürdürülmesi ile ilgili programları hedef alır.[46]

Ev tele-sağlık uygulamaları (literatürde "tele-health", "tele-homecare", "tele-medicine" gibi çeşitli terimler aynı anlamda kullanılmaktadır), telekominikasyon veya videokonferans teknolojilerinin kullanılarak, sağlık bakım profesyonellerinin çalıştıkları sağlık bakım kuruluşlarından evlerindeki hastalar ile iletişime kurmalarını sağlar. Videokonferans yolu ile karşılıklı iletişim sanal ziyaret olarak adlandırılırken, bu bağlamda, sağlık bakım profesyonellerinin hastanın evine giderek yaptığı geleneksel yüz yüze görüşmeler için gerçek ziyaret terimi kullanılır. Videokonferans teknolojilerine ek olarak, vital bulguları ve diğer periferik tıbbi cihazlarının ölçümlerini sağlık bakım kuruluşlarına gerçek zamanlı olarak ileten tele-sağlık uygulamaları hastaların bakım süreçlerine daha fazla katılmalarına ve izleme süreçlerini denetlemelerine olanak sağlar.[46,47] Uzaktan izleme sistemlerinin kronik hastaların uzun dönemli bakım sonuçlarında iyileşmesini sağlayacağını gösteren pek çalışma olmasına karşılık, ekonomik yararları konusundaki kanıtlar henüz yetersizdir ve bu alanda daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.[48] Bununla birlikte, Kasım 2008'de Avrupa Komisyonu, hastalara, sağlık bakım sistemlerine ve topluma sağlayacağı yararları gözönüne alarak, tele-tıp uygulamalarının yaygınlaştırılmasını desteklemeyi kabul etmiştir. Komisyona göre, tele-tıp, hastaları güçlendirerek tüm Avrupa Birliğinde daha kaliteli, güvenli ve daha etkin sağlık sistemleri oluşmasını destekleyecektir.[47]

Hasta-odaklı sistemler ile ilgili yayınlar daha çok bu uygulamaların teknolojileri ve fizibilitesi ile ilgili olmasına karşılık, bu sistemlerin uygulanmasından kaynaklanan etik konuların da gözönüne alınması gerekir. Pek çok kuruluş elektronik klinik iletişimide mahremiyetin korunması için kılavuzlar hazırlamaktadır. Mahremiyet, verilerin üretilmesiyle başlayan ve yaşam boyu süren bir süreçtir. Verilerin korunması iyi geliştirilmiş güvenlik sistemlerini gerektirirken, veri toplayan kuruluşlar veri toplama ve saklama prosedürleri konusunda giderek daha şeffaf olmaktadırlar.[46] Avrupa Komisyonu da mahremiyet kurallarının iyileştirilmesi ve yasal konuların açıklığa kavuşturulması ile ilgili çalışmalar yapılmasını talep etmektedir.[48]

HIN (The Healthcare Intelligence Network) tarafından hazırlanmış olan kapsamlı bir raporda, kronik hastalık yönetim programlarında hastaların kendi bakımlarının sorumluluğuna daha fazla katılmalarını sağlamak için kullanılan uzaktan izleme, telefonla raporlama gibi teknolojilerin sağladığı katkılar ve bu teknolojilerin yaygınlaşması önündeki engeller kapsamlı olarak tartışılmaktadır.[50]

Şekil 8'de, Johns Hopkins HealthCare'in (JHHC) tarafından uygulanan hastalık ve yaşam biçimi yönetimi programlarında eğitilmiş hemşireler tarafından kullanılan TeleWatch™ uzaktan izleme sistemi şematik olarak gösterilmektedir.[18]



Şekil 8. Hemşireler Tarafından Kullanılan TeleWatch™ Uzaktan İzleme Sistemi, JHHC, 2009

Temmuz 2003 ile Aralık 2007 tarihleri arasında, VHA (Veterans Health Administration), hastalara evlerinde yaşarken yardımcı olmak ve kronik hastalığı olan hastaların bakımını koordine ederek gereksiz uzun süreli hastane bakımını azaltmak amacıyla CCHT (Care Coordination/Home Telehealth) adı verilen ulusal bir ev tele-sağlık programı başlatmıştır. Kalite ve performans değerlendirilmesi için toplanan verilerden yapılan rutin analizler, 17.025 hastalık CCHT kohortunda yatak kullanım sayılarında % 25, hastane yatışlarında % 19 azalma sağlandığını; programa katılan hastaların ortalama memnuniyeti skorlarının % 86 olduğunu göstermiştir. Her CCHT hastası başına düşen yıllık maliyetin 1.600 USD olduğu, bu maliyetin diğer hastane dışı bakım programları ve evde hemşirelik bakımından büyük ölçüde daha düşük olduğu görülmüştür. Araştırma ile, VHA deneyiminin, kronik hasta bakımında büyük ölçekli ev tele-sağlık uygulamalarının hem kentsel hem de kırsal alanda uygun ve maliyet-etkili olduğunu göterdiği sonucuna ulaşılmıştır.[51]

Ayaktan bakım kuruluşlarında verilen yüz-yüze hasta bakımının bir uzantısı olarak, hastanın bakım kuruluşuna gelmeden yapılan bilgisayar ile üretilmiş sağlık davranışı müdahalelerinin etkilerini değerlendirmek amacıyla yapılan bir literatür araştırmasında, bilgisayar ile üretilmiş sağlık davranışı müdahalelerinin etkili olduğu gösterilmiş; hastaya özel olarak düzenlenmiş müdahalelerin, genel amaçlı müdahalelere göre sağlık davranışı değişikliklerinde daha olumlu etki yaptığı ile ilgili bulgular elde edilmiştir. Bununla birlikte, hastaya özel olarak düzenlenmiş farklı müdahalele modellerinin karşılaştırılması ile ilgili çalışmaların çok az olması nedeniyle, hangi modellerin ve mobil teknolojilerin hangi sağlık davranışlarını değiştirmek için daha etkili olacağının saptanması için daha fazla araştırma yapılması gerektiği belirtilmiştir.[51]

Günümüzde, sağlık ile ilgili web siteleri tüm web siteleri arasında en fazla kullanılan siteler olması nedeniyle,. Internet ortamında yer alan sağlık ile ilgili bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği giderek artan bir biçimde tartışılmaktadır. Avrupa Topluluğu Komisyonu, 2002 yılında

yayınladığı bir rapor ile sağlık ile ilişkili siteler için kalite kriterleri belirlemiştir. Bu kriterler, Internette yer alan büyük miktardaki sağlık enformasyonu arasından yanlış yönlendirecek veya doğru olmayan enformasyonu ayırd ederek, kişilerin geçerli ve güvenilir sağlık bilgilerine ulaşmasına yardımcı olmak için geliştirilmiştir. Sağlık ile ilişkili web siteleri geliştirilirken, raporda ayrıntılı bir şekilde açıklanan aşağıdaki ilkelere uyulması beklenmektedir:[53]

- Sağlık ile ilişkili içeriğin şeffaflığı
- Sağlık ile ilişkili içeriği sunanın uzmanlık düzeyi
- Sağlık verilerinin kişiselliği ve veri koruma
- Sağlık ile ilişkili enformasyonun güncelliğinin sağlanması
- Sağlık ile ilişkili içerik konusunda sorumluluk üstlenme
- Sağlık ile ilişkili içeriğin kolay ulaşılabilir olması

Elektronik ortamda saklanan kişisel verilerin korunması için pek çok ülkede yasalar çıkarılmakta; ABD, İngiltere, Almanya gibi bazı ülkelerde sağlık verilerinin korunması için ayrı yasal düzenlemeler yapılmaktadır. "95/46/EC" olarak bilinen Avrupa Birliği veri koruma direktifi, kişisel verilerin korunması amacıyla Avrupa Birliği ülkeleri için kapsamlı bir sistem oluşturmuş; ırk veya etnik köken, politik görüşler, dini veya felsefi inanışlar, sendika üyeliği ve sağlık veya seks yaşamı hakkındaki verilein işlenmesi ile ilgili yasaklamalar getirmiş ve bu yasakların uygulanmayacağı durumlar için özel düzenlemeler getirmiştir (Article 8).[54]

Kişisel Sağlık Kayıtları (KSK)

Kişisel sağlık kayıtları, sağlık bakımının devamlılığının sağlanması için günümüzde en çok umud vaad eden sağlık enformasyon teknolojilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Tanımı henüz gelişmeye devam eden bir kavram olan KSK, bir kişi tarafından başlatılan ve idame edilen tipik bir sağlık kaydıdır. KSK terimi hem kağıt tabanlı hem bilgisayara dayalı sistemler için kullanılmaktadır. Günümüzdeki kullanımı ile genellikle elektronik kaynaklar anlaşılmakta, pek çok tanım, KSK'nın

kişisel sağlık enformasyonu içeren bir bilgisayar uygulaması olduğu konusunda birleşmektedir. İdeal bir KSK, kişinin çeşitli kaynaklardan elde edilen sağlık ve tıbbi öyküsünün tam ve doğru bir özetini içermeli ve bu enformasyona ulaşmak için elektronik olarak yetkisi olan herhangi biri tarafından çevrim içi (online) ulaşılabilmelidir.[43,55-60]

Gartner, kişisel sağlık kayıtlarını, hastanın sahip olduğu ve hasta tarafından kontrol edilen, hasta ile ilgili kişisel sağlık enformasyon içeren diğer sağlık enformasyon sistemleri ile birlikte çalışacak (interoperable) şekilde geliştirilmiş, çevrim içi tıbbi enformasyon kayıtları olarak tanımlamaktadır. Gartner'in tanımına göre, bir KSK'nin bu tanıma uyabilmesi için aşağıdaki özelliklerin hepsine sahip olması gerekmektedir.[41]

- Hasta kendi kişisel sağlık enformasyonun sahibidir.
- Hasta, kişisel sağlık kayıtlarına veri eklemek, çıkarmak, not eklemek ve paylaşmak için yetkilidir.
- Hasta tarafından yetkilendirildiği taktirde, KSK'na, aşağıda belirtilen, ancak bunlarla sınırlı olmayan çeşitli kaynaklardan veri girilebilir veya aktarılabilir.
    - Doğrudan doğruya hasta tarafından,
    - Sağlık bakım sunucuları veya spor salonları gibi iyilik halinin sürdürülmesini hedefleyen kuruluşlar tarafından,
    - Sözleşmeli veya sözleşmesiz sağlık bakım kuruluşlarından fatura bilgileri ile diğer sağlık bilgilerini alan sağlık bakım ödeyicisi kurumlar tarafından.
- Hastanın velisi veya yasal yollarla velayet verilen kişiler hasta verilerine erişebilir.

2005 yılında AMIA (the American Medical Informatics Association) tarafından gerçekleştirilen bir çalışma sempozyumu ile 2006 yılında Kaiser Permanente Enstitüsü, AMIA ve AHRQ tarafından desteklenen bir yuvarlak masa toplantısında kişisel sağlık kayıtları ile ilgili konuşulan çeşitli konular tartışılmış ve KSK çalışmalarını teşvik edecek öneriler geliştirilmiştir. Kişisel sağlık kayıt sistemleri, hastanın kendi bakımına

aktif olarak katılmaya başlaması için yardımcı olacak hasta verilerinin, tıbbi bilginin ve yazılım araçlarının bir kombinasyonu olarak görülmekte; elektronik sağlık kaydı sistemleri ile entegre edildiği zaman bağımsız bilgisayar uygulamalarına göre çok daha büyük yararlar sağlayacağı ifade edilmektedir. Her iki çalışmada da kişisel sağlık kayıt sistemlerinin potansiyel değeri konusunda görüş birliğine varılmış; yaygınlaşması için teknik, sosyal, organizasyonel, yasal ve finansal konularda daha fazla çalışma yapılması önerilmiştir.[57,58]

Pek çok KSK sisteminde yer alan sağlık ve bakım kayıtları aşağıda özetlenmektedir.[55,56,59-61]

- Allerjiler ve beklenmeyen ilaç reaksiyonları
- Doz ve alım sıklığını da içerecek şekilde ilaç tedavileri
- Ayaktan bakım kuruluşlarına başvurular
- Hastane yatışları
- Geçirilen önemli hastalıklar
- Diyabet, kalp yetmezliği gibi spesifik hastalıklar
- Problem listesi
- Ameliyatlar ve diğer prosedürler
- Aşılar
- Laboratuvar test sonuçları
- Sosyal öykü ve yaşam biçimi
- Sağlık risk değerlendirmesi
- Koruyucu bakım
- Aile öyküsü

Kaiser Permanente, Microsoft, Google ve ICW'nun koşulsuz destekleri ile CITL tarafından hazırlanan bir raporda, kişisel sağlık kayıtlarının önümüzdeki yıllarda sağlık bakımını dramatik bir şekilde değiştirecek bir potansiyeli olduğu belirtilmektedir. KSK ile hastalar kendi bakımlarına daha fazla katılarak sorumluluk yüklenebilecekler, diğer yetkilendirilmiş paydaşlar da daha önce ulaşamadıkları, elde edilme maliyetleri yüksek

olan veya elektronik olarak erişilmesi güç olan hasta enformasyonuna ulaşabileceklerdir. KSK sistemlerinin etkileriyle oluşacak değişiklikler sağlık bakımı ile ilgili idari ve klinik süreçlerin verimliliği üzerinde olumlu ve anlamlı bir etki yaratacak; bunun sonucu olarak sağlık bakım sisteminde önemli maliyet azalışları görülebilecektir. Bununla birlikte, KSK sistemlerinin yaygınlaşmasının önünde, çoğu KSK'nın yaratacağı değeri gösteren yeterli kanıt bulunmamasından kaynaklanan engeller bulunmaktadır. Bu raporda, CITL, yaptığı çalışma ile, KSK'nın içerik ve fonksiyonları yanısıra, öncelikli olarak direkt finansal maliyetlerini ve yararlarını incelemiştir. Aşağıda, KSK sistemlerinden beklenen potansiyel fonksiyonlar dört ana kategori altında listelenmiştir:[59]

- Enformasyon Toplama – Çeşitli dış veri kaynaklarından veri elde etme ve birleştirme fonksiyonlardır.
  - Hastanın hastalıkları ve bakımı ile ilgili notlar girme olanağı verilmesi
  - Hastaya, ailesinin sağlık öyküsü için veri girme olanağı verilmesi
  - Hastaya, farklı kaynaklardan elde edilecek verileri destekleyecek kendi verilerini girebileceği giriş ekranları sağlanması
  - Hastaya, farklı kaynaklardan elde edilecek verileri düzeltme veya ekleme yapma olanağı verilmesi
- Enformasyon Paylaşımı – Hastalara ve yetkilendirilmiş diğer kişilere sağlık enformasyonunu görme olanağı tanıyan fonksiyonlardır.
  - Laboratuvar, radyoloji, test sonuçlarının görüntülenmesi
  - Hizmet sunucu başvuru özet notlarının görüntülenmesi
  - Sağlık enformasyonu özeti dökumanlarının görüntülenmesi
- Öz-yönetim Enformasyonu – Hastalara kendilerinin ve sorumlu oldukları diğer kişilerin sağlıkları hakkında bilgi elde etmek, izlemek ve/veya yönetmek olanağı tanıyan fonksiyonlardır.
  - Sağlık bakımı ve idamesi için aktif hatırlatıcılar üretilmesinin sağlanması

- Kronik bir durum nedeniyle izlenen hastalar için, kişisel sağlık hedefleri listesi ve adımlarından oluşan hastalık yönetimi planları hazırlanması
- Hastalara kendi sağlıklarını daha iyi yönetmelerini sağlayacak sağlık bakım eğitimi materyalleri sunması
- Hastanın sağlık bakım masraflarını ve faturalarını takip etme olanağı sağlaması

- Enformasyon Değişimi – Hastaların sağlıkları veya sağlık bakımları ile ilgili diğer kişilerle otomatik veri değişimi yapabilmeleri olanağı tanıyan fonksiyonlardır.
  - Hastalara, kendileri ile benzer sorunları olan diğer kişilerle ilişkiye geçmelerini ve sağlık bakım deneyimlerini paylaşma olanağı sağlaması
  - Hastalara, hizmet sunucular ile kendi seçtiği zamanlarda randevu alma olanağı sağlaması
  - Hastalara, hizmet sunucuya başvurmadan önce, bakımı ve bakımın sonucu ile ilgili enformasyon iletmesini sağlayacak "Bakım Yönetimi Anketleri" doldurma olanağı sağlaması
  - Hastalara, reçeteleri ile ilgili olarak görüşmek için sağlık bakım profesyonelleri ile mesajlaşma olanağı sağlaması
  - Hastalara, kendilerinin veya bakımından sorumlu oldukları kişilerin sağlıkları hakkında sağlık bakım personeli ile mesajlaşma olanağı sağlaması

CITL tarafından yapılan maliyet ve yarar analizleri sonucunda, KSK'nin hizmet sunucular tarafından değil, ödeyiciler ve üçüncü taraflarca geliştirilmesinin net bir değer yaratacağı, birlikte çalışabilir (interoperable) KSK sistemlerinin oluşacak net değeri arttıracağı gösterilmiştir.

Diyabet Yönetimi İçin Kalite Göstergeleri , Veri Setleri ve Kodlama Sistemleri

Diyabet Yönetimi amacıyla kullanılacak çeşitli sağlık enformasyon sistemlerinde, hasta kayıtlarının tutulması, klinik kılavuzların sistemlerde

uygulanabilmesi ve izlenebilmesi, yürütülen bakım programlarında hastanın bakım sonuçları ile programın performansının değerlendirilmesi, sistemler arasında veri değişimi yapılabilmesi ve ulusal sistemlere veri gönderilmesi gibi çeşitli amaçlar ile diyabet veri setleri oluşturulmaktadır.[62-65]

2002 yılında düzenlenen "2nd Annual Disease Management Outcomes Summit"te, hastalık yönetimi programlarının sonuçlarının ölçülmesinde pratik ve kabul edilir yöntemler geliştirilmesi üzerinde çalışılmış; iskemik kalp hastalığı, kalp yetmezliği, diyabet, astım, KOAH programları için klinik sonuç göstergeleri ve finansal ve kullanım sonuç göstergeleri ile hasta ve hizmet sunucu memnuniyet göstergeleri önerilmiştir.[62]

Avustralya'da Diabet İzleme Ulusal Sistemi için gösterge ve veri setleri oluşturulmuştur. İzlenen göstergeler, ana başlıkları ile aşağıda verilmektedir:[63]

1. Hastalık insidans ve prevalansı
2. Diyabet ve ilişkili komplikasyonlar için risk faktörleri
3. Diyabet komplikasyonları
4. Diyabet komplikasyonları için hastane yatışları
5. Mortalite
6. Sağlık durumu
7. Tarama ve yönetim

Avustralya Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü 12. Versiyonu, ardiyovasküler hastalıklar ve diyabet için klinik veri seti spesifikasyonları içermektedir. Diyabet veri seti spesifikasyonları, kardiyoloji veri setine de atıfta bulunmaktadır.[64]

İngiltere'de, NHS Information Authority, Ulusal Diyabet Veriseti Projesi ile diyabet için özet çekirdek veri seti geliştirmiştir. Geliştirilen veriseti aşağıdaki başlıkları içermektedir.[65]

1. Demografik veriler
2. Tanılar

3. Hasta verileri
    a. Klinik gözlem verileri
    b. Laboratuvar verileri
    c. Göz muayenesi
    d. Ayak muayenesi
    e. Sigara öyküsü
4. Kişisel tıbbi öykü
    a. İlişkili durumlar ve diyabet komplikasyonları
    b. Prosedür kodlaması

IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) tarafından, Kronik Bakım Yönetiminde Bilgi Gösterimi (Knowledge Representation) geliştirilen bir öneri dökumanında, diyabet bakım yönetimi örnek alınmıştır. "Wisconsin Diabetes Mellitus Care Management Clinical Guidelines" ve "Wisconsin Diabetes Surveillance" esas alınan çalışmanın amacı, klinik ve kamu enformasyon sistemleri arasında enformasyon göndermek genel bir içerik oluşturmak amacıyla bir yaklaşım geliştirmektir. Çalışma ile diyabet bakım yönetiminde kullanılan klinik kılavuzlar ve diyabet toplum sürveyansı esas alınarak, ortak sorgulamaların ve klinik bakım, kalite raporlama ve popülasyon tabanlı sürveyans için gerekli enformasyon içeriğinin tanımlanması hedeflenmektedir. Dökumanda yer alan ana başlıklar aşağıda verilmektedir. Her başlık için bakım ve testler ile ve bakım ve testlerin sıklığı tanımlanmaktadır.[66]

- Genel öneriler, Bakım
- Öz-yönetim, Eğitim
- Tıbbi nütrisyon tedavisi
- Glisemik kontrol
- Kardiyovasküler bakım
- Böbrek bakımı
- Göz bakımı

- Ayak bakımı
- Oral bakım
- Duygusal/seksüel sağlık bakımı
- Aile planlaması ve gebelik bakımı
- Diyabet öncesi ve diyabet bakımı

ICD-10 Kodlama Kuralları ve Rehberleri

ICD, İngilizce "International Classification of Diseases" ifadesinin kısaltmasıdır. Dilimize "Uluslararası Hastalık Sınıflaması" daha geniş bir tanımlama ile "Hastalıkların ve Sağlıkla İlgili Sorunların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması" olarak çevrilmektedir. ICD-10 ise sınıflama sisteminin onuncu revizyonun Dünya Sağlık Örgütünce yayınlanmış son versiyonudur. Pek çok ülke ölüm nedenlerinin kodlanmasında ICD-10'u kullanmaya başlamış; Kanada, Almanya, Avustralya gibi ülkeler yatan hasta morbidite kodlamalarında kullanılmak üzere ICD 10'un klinik modifikasyonlarını geliştirmişlerdir. ICD-10, Dünya Sağlık Teşkilatı tarafından 1992 yılında yayınlanan ICD 10 üç cilttir: hastalık kodlarını içeren Tabular Liste, kodlama kurallarını içeren Kullanma Kılavuzu, ve Alfabetik Dizin.[67]

ICD-10, Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Koordinasyon Biriminde 1995 yılında DSÖ'den satın alınmış ve Türkçe'ye çevirisi yapılmıştır. 2003 yılında Sağlık Bakanlığı ve üniversite uzmanlarından oluşturulan bir heyet ile tekrar gözden geçirilmiş, eşleştirme işlemleri yapılarak terminoloji birlikteliği sağlanmıştır. Bu çalışmalar sonucunda Dünya Sağlık Örgütünce 1996-2005 yılları arasında yapılan güncellemeler de ilave edilerek ICD-10 Türkçe Sürümü hazırlatılmıştır. Sağlık Bakanlığı bağlı sağlık kurumlarında 1 Temmuz 2005 tarihi itibarıyla ICD-10'un kullanımı zorunlu hale getirilmiştir. ICD-10, alfa-nümerik bir kod yapısına sahiptir. Diagnostik bir kodlama ve istatistiksel bir sınıflamadır. Her hastalık için o hastalığa özgü bir kod kullanılmaktadır. ICD-10 sınıflama yapısında beş düzey bulunmaktadır. Her düzey bir üst düzeyin detaylandırılmış halidir. Birinci düzeyde 21 bölüm bulunmaktadır. İkinci düzey 260 bloktan oluşmaktadır. Üçüncü düzeyde üç basamaklı 2035 hastalık kodu yer almaktadır. Dördüncü düzeyde dört basamaklı 8932

hastalık kodu yer alırken son olarak beşinci düzeyde 50.000'e yakın hastalık kodu bulunmaktadır.[67]

ICD-10 katı hiyerarşik bir yapıdadır. Kama-yıldız sistemi ise çoklu hiyerarşik yapıya olan ihtiyaç nedeni ile geliştirilmiştir. Etiyoloji (esas sebep) kodlarının yanında kama (†) işareti; bulgu kodlarının kodların yanında da yıldız (*) işareti vardır. Yanında yıldız işareti olan kod kullanılacaksa, bununla ilişkili yanında kama işareti olan bir kodun da seçilmesi zorunludur. Buna karşılık, yanında kama işareti olan kod kullanılacaksa, bununla ilişkili yanında yıldız işareti olan kod da – zorunlu olmasa da – seçilebilir. Özellikle çoklu durumların kodlanmasında yıldız ve kama sisteminin mutlaka kullanılması gerekir. Sistemde ayrıca, açıklayıcı notlar, noktalama şaretleri, kısaltmalar, ilişkili terimler, dahil edilmesi veya hariç tutulması gereken durumlar, istisnalar ve eklenmesi gereken durumlar ile çeşitli işaret ve kısaltmalar yer almaktadır.[68]

Aşağıda, "Dahil" ve "Hariç" kuralı ile ilgili bir örnek verilmektedir:[67,68]

E10 İnsülin-bağımlı diyabetes mellitüs

Dahil

- Hassas diabetes mellitus
- Juvenil-başlangıçlı diabetes mellitus
- Ketozis meyilli diabetes mellitus
- Tip I diabetes mellitus

Hariç

- Malnütrisyona bağlı diabetes mellitus (E12.-)
- Yenidoğan döneminde diabetes mellitus (P70.2)
- Gebelik, doğum ve lohusalık dönemlerindediabetes mellitus (O24.-)
- BŞTglikozüri (R81)
- Renalglikozüri (E74.8)
- Bozulmuş glikoz toleransı (R73.0)
- Hipoinsülinemi cerrahi sonrası (E89.1)

Aşağıda, kama ve yıldız kuralı ile ilgili bir örnek verilmektedir. E15 kodunu kullanacak bir kodlayıcının G63.3 kodunu kullanması zorunlu değildir. Ancak, hastada polinöropati varsa ve E15 yanında G63.3 kodu da kodlanmıyorsa, eksik kodlama yapılıyor demektir. G63.3 kodunu kullanan bir kodlayıcının ise, yanında kama işareti olan kodlardan birini mutlaka kodlaması gerekir. [67,68]

E15† Diyabetik olmayan hipoglisemik koma (G63.3*)

Dahil

- Diabetik olmayanlarda insülin koması
- Hipoglisemik koma ile birlikte olan hiperinsülinizm
- Hipoglisemik koma BŞT
- İstenirse ilaca bağlı olgularda ilacı tanımlamak için ek dış etken kodu (Bölüm XX) kullanılabilir.

G63.3* Polinöropati, diğer endokrin ve metabolik hastalıklarda (E00-E07† , E15-E16† , E20-E34† , E70-E89†)

ICD-10, hekimlerin değil, kodlama eğitimi almış klinik kodlamacıların kullanması amacıyla geliştirilmiş bir kodlama sistemidir. Kodlama yapılırken, klinik kodlayıcının yalnızca hekimin koyduğu tanı veya tanılara değil, tanıyı destekleyecek epikriz, ameliyat notu, patoloji raporu gibi diğer tıbbi dökumanları da incelemesi ve gerekli durumlarda hekime danışması gerekmektedir. Kodlamada dikkat edilmesi gereken diğer bir konu, tedaviyi etkileyecek ikincil tanı kodlarının (komorbidite) veya hastanın tedavisi sırasında ortaya çıkan komplikasyonların da kodlanması gerekliliğidir. Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya gibi bazı ülkeler doğru kodlama yapılabilmesini desteklemek amacıyla kodlama kılavuzları geliştirmişlerdir. [69]

Aşağıda, Avustralya Klinik Kodlama Rehberinden bir örnek verilmektedir:[69]

Diabetes mellitus'ta genel sınıflandırma ilkeleri şöyledir:

- E09-E14'teki bozulmuş glukoz regülasyonu ve diyabet koduna (kodlarına) ek olarak, klinik tanıyı tam olarak tanımlamak için

gerekirse diğer bölümlerden de kod atayın. Bu ek kodların sırası E09-E14 kodundan (kodlarından) SONRA olmalıdır.

- E10-E14'teki 'komplikasyon ile birlikte' kategorileri kapsamında yalnızca dizinde 'Diyabet, diyabetik' altında girişi yapılan durumlar sınıflandırılabilir.
- Diyabetin mevcut BÜTÜN komplikasyonları, her bir diyabet vakasının ciddiyetini düzgün bir biçimde yansıtacak şekilde kodlanmalıdır. Bu, bir dizi kodun atanmasını gerektirebilir.
- Diyabet biçiminin belirtilmemesi halinde, özellikle 40 yaşın altındaki hastalarda, E14.- Diabetes Mellitus, tanımlanmamış kapsamındaki bir kodu atamadan önce klinik tedavi uzmanından ayrıntılı bilgi istenmelidir.

DSÖ, halen ICD 10+ ve ICD 11 kodlama sistemlerinin geliştirilme çalışmalarını sürdürmekte ve 2014 yılında yayınlamayı hedeflemektedir. ICD 11 başta SNOMED CT olmak üzere, çeşitli tıbbi terminolojilerle uyumlu olacak ve sağlık enformasyon sistemlerinde kullanılabilecek şekilde geliştiilmektedir.[70]

SNOMED CT

SNOMED Clinical Terms® (SNOMED CT®), klinik verileri kodlamak, erişmek ve analiz etmek için kullanılan kapsamlı bir klinik terminolojidir. SNOMED RT® ile Clinical Terms 3. Sürümün birleşmesi ile ortaya çıkmıştır. Terminoloji sağlık hizmetleri kapsamındaki klinik enformasyonu doğru şekilde simgelemek için gerekli kavramlar, terimler ve ilişkileri içermekte; içerik kapsamına aşağıdaki alanlar girmektedir (SNOMED CT® User Guide – January 2005 Release). SNOMED CT 300.000'in üzerinde terim içermekte, bileşik terimlerin oluşturulmasıyla, 1.000.000'un üzerinde tıbbi kavram kodlanabilmektedir:[71]

- Hastalıklar
- Bulgular (belirtiler ve semptomlar)
- Normal ve anormal vücut yapıları
- İşlemler

- İlaçlar ve ilaç bileşenleri
- Fiziksel nesneler, cihazlar ve ekipman
- Organizmalar (bakteriler, virüsler, hayvanlar, bitkiler)
- Fiziksel güçler, yaralanma nedenleri
- Ortamlar (bakım alanları)
- Sosyal bağlamlar (aile, bölge, etnisite)
- Örnekler
- Niteleyiciler (değerler, belirteçler)
- Olaylar (ters etkiler, kazalar)

SNOMED CT, klinik enformasyon için bir terminoloji standardı sağlamaktadır. Yazılım uygulamalarında veri analizi için ortak bir referans noktası olarak SNOMED CT'nin kodlu kavramları, hiyerarşileri ve karşılıklı ilişkileri kullanılır. SNOMED CT, sağlık hizmeti veren kuruluşların sonuç araştırması yapmak, hizmetin kalitesini ve maliyetini değerlendirmek ve tedavi için etkili yönlendirici ilkeler tasarlamak üzere etkili analiz uygulamaları geliştirebildiği bir temele hizmet vermektedir. SNOMED, bir yapı sağlayarak hasta tıbbi kaydını bilgisayar ortamında tuttuğu için hem sağlık hizmeti sunuculara hem de hastalara yarar sağlar. Hastalar açısından, bir klinik terminoloji, söz konusu hastaların sağlık hizmeti sunucularına hastaların tüm sağlık hizmet sürecine ilişkin (tıbbi öykü, hastalıklar, tedaviler, laboratuar sonuçları, vb.) kolay erişilebilir ve daha eksiksiz enformasyon sağlar ve böylece, hasta sonuçlarının iyileştirilmesi için yürütülen programları destekler. Sağlık hizmet sunucuları açısından ise, bir klinik terminoloji, hastaların kayıtlarındaki belirli kodlu enformasyon temelinde tanımlanmasını sağlayarak, hasta takibini kolaylaştırır.[71]

SNOMED CT, günümüzde, uluslararası bir sağlık terminoloji standardı olarak IHTSDO (International Health Terminology Standards Development) tarafından geliştirilmekte, ICD 11 geliştirme çalışmalarında temel alınmaktadır.[70]

LOINC

LOINC veritabanları, laboratuar ve klinik test sonuçlarının tanımlanması için bir genel geçer ad ve ID kodları sunar. Amacı, klinik bakım, sonuç yönetimi ve araştırma için kan hemoglobini, serum potasyum veya yaşam belirtileri gibi sonuçların değişimi ve bir havuzda toplanmasını kolaylaştırmaktır. Günümüzde pek çok laboratuar, laboratuar sonuçlarını, sonuçları üreten laboratuarlardan hastanelerin klinik bakım sistemlerine elektronik ortamda göndermek için ASTM 1238 veya HL7 standardını kullanmaktadır. Çoğu laboratuar, bu mesajlardaki testleri kendi dahili (ve özgül) kod değerleri ile tanımlamaktadır. Dolayısıyla, alıcı tıbbi bilişim sistemi, üreticinin laboratuar kodlarını benimsemedikçe (hastane laboratuarı, yerel ticari laboratuar ve bakım evi laboratuarı gibi birden fazla kaynak laboratuardan sonuçların alınması halinde olanaksızdır) veya her laboratuarın kod sistemini kendi dahili kod sistemine eşleme çalışmasına yatırım yapmadıkça, kendine ulaşan sonuçları tam olarak "anlayamamaktadır". Bu gibi sorunların çözülmesi, tıbbi bilgileri üreten ve birbirleriyle iletişim kurmak isteyen tarafların veri iletiminde sonuçları tanımlamak için standart kodlar kullanmalarına bağlıdır. Ana sözlük dosyalarında LOINC kodlarını kullanan alacı sistem, klinik gözlemlerin LOINC kodlarıyla tanımlandığı HL7 sonuç mesajlarını anlayabilecek ve doğru biçimde dosyalayabilecektir. Benzer şekilde, devlet kurumları, çeşitli yerlerden gelen ve LOINC kodları kullanılarak elektronik ortamda kendilerine bildirilen test sonuçlarını (sınırlar dahilinde) bir havuzda toplayabilecektir. Test gözlemlerine ilişkin LOINC kodları (ve adları) hastaneler, klinik laboratuarları, doktor muayenehaneleri, devletin sağlık departmanları, kamudaki sağlık hizmet sağlayıcıları, ödemeyi yapan üçüncü taraflar ve kalite güvencesi ile kullanım incelemesinden sorumlu olan kuruluşların ilgisini çekecek niteliktedir.[72]

LOINC kodlarıyla, bir test veya gözleme ilişkin bütün olası bilgilerin iletimi amaçlanmamaktadır. Bu kodların amacı, sadece, test sonucunu veya klinik gözlemi tanımlamaktır. Mesajdaki diğer alanlarda, kaynak laboratuarın kimliği ve alınan örnek hakkında oldukça ayrıntılı bilgiler iletilebilir. (Örneğin; sonuç kodu bir kan kültürünü tanımlayabilir; ancak, mesaj kaynak kodu daha spesifik olabilir ve örneğin, pompalanan kan

olarak tanımlayabilir.) LOINC tanımlarındaki ayrıntı düzeyi ile, mevcut laboratuar sistemlerinin ana dosyasında genellikle ayrı test sonuçları olarak ayrılan testlerin ayırt edilmesi amaçlanmaktadır. Her LOINC kaydı, tek bir test sonucuna karşılık gelir. (Mevcut projelerden biri, elektrolitler gibi test dizileri için adlar ve kodların bulunmasıdır.) Kayıt, aşağıdakileri belirlemeye yönelik alanlar içerir:[72]

1) Bileşen (analit) — potasyum, hemoglobin, hepatit C antijeni, vb
2) Ölçülen özellik — kütle yoğunluğu, enzim aktivitesi (kataliz hızı), vb.
3) Zamanlama – diğer bir deyişle, ölçümün belirli bir zamanda yapılan bir gözlem mi yoksa uzun bir sürede toparlanmış bir gözlem mi – 24 saatlik idrar gibi.
4) Örneğin türü — idrar, kan, vb..
5) Ölçek türü — ölçümün nicel mi (doğru ölçüm), sıral mı (bir dizi sıralı seçenek) yoksa adsal mı (E Coli; Staph Aureus) olduğu.
6) Mümkünse, sonuca veya benzeri gözleme ulaşmak için kullanılan yöntem.

Kayıtta ayrıca, fizyolojik veya farmakolojik sorunların miktarı, rotası ve zamanlamasına ilişkin bilgiler de yer alır (örneğin; oral glukoz tolerans testi, LOINC'de GLUCOSE^1H POST 100 DL GLUCOSE PO şeklinde ifade edilir).[72]

LOINC ve SNOMED, tutarlı, belirsizliğe yol açmayan ve her birinin güçlü yanlarını temel alan bir klinik referans terminolojisi sağlayacak bir işbirliğini desteklemektedir. SNOMED Editör Kurulu ve LOINC Komitesi, SNOMED ile LOINC terminolojilerini sinerji yaratacak ve çakışmayı önleyecek şekilde bağlantılandırmak için anlaşmışlardır.[71]

Kaynaklar

[1] 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases: Prevent and Control Cardiovascular Diseases, Cancers, Chronic Respiratory Diseases and Diabetes. WHO, Geneva, 2008.

[2] Diabetes - The Policy Puzzle: Is Europe Making Progress? IDF Europe, FEND, 2008.

[3] IDF Middle East and North Africa (MENA) Regional Meeting: Supporting the Implementation of the United Nations Resolution (UNR) on Diabetes (61/225) in Middle East and North Africa. IDF, Alexandria, Egypt, 2009.

[4] Diabetes and Cardiovascular Disease: Time to Act. IDF. 2001.

[5] Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Organizing care for patients with chronic illness. The Milbank Quarterly. 1996; 74(4): 511-44.

[6] Calkins E, Boult C, Wagner EH, Pacala J (eds). Care for Chronic Illness: New Ways to Care for Older People: Building Systems Based on Evidence. 1999; New York, Springer.

[7] Wagner EH, Glasgow RE, Davis C, Bonomi AE, Provost L, McCulloch D, Carver P, Sixta C. Quality improvement in chronic illness care: a collaborative approach. Journal on Quality Improvement. 2001; 27(2):63-80.

[8] Glasgow RE, Orleans CT, Wagner EH. Does the chronic care model serve also as a template for improving prevention? The Milbank Quarterly. 2001; (79)4: 579-612.

[9] Barr VJ, et al. The Expanded Chronic Care Model: An Integration of Concepts and Strategies from Population Health Promotion and the Chronic Care Model. Hospital Quarterly. 2003; Vol 1: 73-82.

[10] Innovative Care for Chronic Conditions: Building Blocks for Action. Global Report. Noncommunicable Diseases and Mental Health, WHO, Geneva, 2002.

[11] Türkiye'de Diyabet Profili: Diyabet Bakım, İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Değerlendirmesi Çalıştay Raporu. Türkiye Diyabet Vakfı. 2009.

[12] Krumholz HM, et al. A Taxonomy for Disease Management: A Scientific Statement From the American Heart Association Disease Management Taxonomy Writing Group. Circulation. 2006;114:1432-1445.

[13] Disease Management Association – The Care Continuum Alliance web site. Definition of Disease Management. (http://www.dmaa.org/dm_definition.asp)

[14] The Johns Hopkins University - ACG Case-Mix System. (http://www.acg.jhsph.edu/html/AboutACGs.htm)

[15] Ramsey GW, Et al. Improving Chronic Disease Care Using Predictive Modeling and Data Mining. 3rd INFORMS Workshop on Data Mining and Health Informatics, Washington, 2008.

[16] Rosenberg MA, Farrell PM. Predictive Modeling of Costs for a Chronic Disease With Acute High-Cost Episodes. Article from North American Actuarial Journal. 2008; 12(1):

[17] Dunbar L, Sylvia M. Using the ACG® casemix system in population health management programs at Johns Hopkins. BMC Health Services Research. 2009; 9(Suppl 1): A16.

[18] Dunbar L. Population Health Management Programs at Johns Hopkins HealthCare. JHI-ASM Disease Management Conference, Istanbul, October 2009.

[19] Reid R, et al. Measuring Morbidity in Populations: Performance of the Johns Hopkins Adjusted Clinical Group (ACG) Case-Mix Adjustment System in Manitoba. Manitoba Centre for Health Policy and Evaluation, 1999.

[20] Halling A, Fridh G, Ovhed I. Validating the Johns Hopkins ACG Case-Mix System of the elderly in Swedish primary health care. BMC Public Health. 2006; 6:171.

[21] Sicras-Mainar A, Navarro-Artieda R. Validating the Adjusted Clinical Groups [ACG] case-mix system in a Spanish population setting: a multicenter study. Gac Sanit. 2009;23(3):228-31.

[22] Majeed, A, Bindman AB, Weiner JP. Use of risk adjustment in setting budgets and measuring performance in primary care I: how it works. BMJ. 2001; Vol 323; 604-7.

[23] Majeed, A, Bindman AB, Weiner JP. Use of risk adjustment in setting budgets and measuring performance in primary care II: advantages, disadvantages, and practicalities. BMJ. 2001; Vol 323; 607-10.

[24] Wui-Chiang, L. Quantifying morbidities by Adjusted Clinical Group system for a Taiwan population: A nationwide analysis. BMC Health Services Research. 2008; 8:153-160.

[25] Resolution 61/225: World Diabetes Day, Resolution adopted by the General Assembly. United Nations. 2006.

[26] Renders CM, Valk GD, Griffin S, Wagner EH, Eijk JT, Assendelft WJ. Interventions to improve the management of diabetes mellitus in primary care outpatient and community settings. A systematic review. Diabetes Care. 2001; 24:1821–1833.

[27] Bu D, Pan E, Walker J, Adler-Milstein J, et al. Benefits of Information Technology–Enabled Diabetes Management. Diabetes Care. 2007; 30(5):1137-42.

[28] Bu D, Pan E, Johnston D, et al. The Value of Information Technology-Enabled Diabetes Management. Center for Information Technology Leadership. 2007.

[29] Kuraitis JD. Disease Management Megatrends: State-of-the-Industry 2008 and Beyond. Delivering on promises. Healthcare Web Summit, MCOL, 2008.

[30] Dixon, BE, Samarth, A. Innovations in Using Health IT for Chronic Disease Management: Findings from the AHRQ Health IT Portfolio. AHRQ National Resource Center for Health Information Technology, 2009.

[31] Dorr D, Bonner LM, Cohen AN, et al. Informatics Systems to Promote Improved Care for Chronic Illness: A Literature Review. JAMIA. 2007; 14:156-163.

[32] Mittman, R. Using Clinical Information Technology in Chronic Disease Care: Expert Workshop Summary. California HealthCare Foundation, 2004.

[33] Using Computerized Registries in Chronic Disease Care. First Consulting Group. California HealthCare Foundation, 2004.

[34] Dixon, T, Webbie K. The National System for Monitoring Diabetes in Australia. Australian Institute of Health and Welfare, 2006.

[35] Gudbjörnsdottir S, Cederholm J, Nilsson PM. The National Diabetes Register in Sweden: An implementation of the St. Vincent Declaration for Quality Improvement in Diabetes Care. Diabetes Care. 2003; 26:1270–1276.

[36] Toh MPHS, Leong HSS, Lim BK. Development of a Diabetes Registry to Improve Quality of Care in the National Healthcare Group in Singapore. Review Article. Ann Acad Med Singapore. 2009; 38:546-51.

[37] Bunnag P, Plengvidhya N, Deerochanawong C, et al. Thailand Diabetes Registry Project: Prevalence of Hypertension, Treatment and Control of Blood Pressure in Hypertensive Adults with Type 2 Diabetes. J Med Assoc Thai 2006; 89(Suppl 1):72-7.

[38] Kern EFO, Beischel S, Stalnaker R. Building a Diabetes Registry from the Veterans Health Administration's Computerized Patient Record System. Journal of Diabetes Science and Technology. 2008; 2(1):7-14.

[39] Trief PM, Ellison RA. Mandated Diabetes Registries Will Not Benefit Persons With Diabetes. ARCH INTERN MED. 2008; 168(8):799-802.

[40] Jantos LD, Holmes ML. IT Tools for Chronic Disease Management: How Do They Measure Up? HealthCare Foundation, 2006.

[41] Rishel W, Handler TJ. Global Definitions of EHR, PHR, E-Prescribing and Other Terms for Healthcare Providers. Industry Research, Gartner, 2008.

[42] Garets D, Davis M. Electronic Medical Records vs. Electronic Health Records: Yes, There Is a Difference. A HIMSS Analytics™ White Paper. HIMSS Analytics, Chicago, 2006.

[43] Amatayakul MK. Electronic Health Records: A Practical Guide for Professionals and Organizations. AHIMA, Chicago, 2007.

[44] Review of Shared Electronic Health Record Standards. Version 1.0. National E-Health Transition Authority (Nehta), Sydney, 2006.

[45] National E-Health Strategy. Prepared for National E-Health and Information Principal Committee. Deloitte. National E-Health Transition Authority (Nehta), Sydney, 2008.

[46] Demiris J, Afrin LB, Speedie S,et al. Patient-centered Applications: Use of Information Technology to Promote Disease Management and Wellness. A White Paper by the AMIA Knowledge in Motion Working Group. JAMIA. 2008;15:8-13.

[47] Riley JP. Cowie MR. A clinical perspective on remote monitoring of chronic disease. Chronic disease management and remote patient monitoring. Eurohealth. 15(1):15-17.

[48] Trueman P. Economic considerations of remote monitoring in chronic conditions. Chronic disease management and remote patient monitoring. Eurohealth. 15(1):10-12.

[49] Palmer M, Steffen C, Iakovidis I, Giorgio F. European Commission perspective: Telemedicine for the benefit of patients, health care systems and society. Chronic disease management and remote patient monitoring. Eurohealth. 15(1):13-14.

[50] Kline T, Scher K, Williams R. Health IT in Care Management to Improve Health and Effect Behavior Change The Healthcare Intelligence Network (HIN), Manasquan, 2009.

[51] Darkins A, Ryan P, KobbR. Care Coordination/Home Telehealth: The Systematic Implementation of Health Informatics, Home Telehealth, and Disease Management to Support the Care of Veteran

Patients with Chronic Conditions. Case Report. TELEMEDICINE and e-HEALTH. 2008; 14(10): 1118-1126.

[52] Revere D, Dunbar PJ. Review of Computer-generated Outpatient Health Behavior Interventions. JAMIA. 2001; 8: 62-79.

[53] eEurope 2002: Quality Criteria for Health related Websites. COM(2002) 667 final. Commission Of The European Communities, 2002.

[54] Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data. 1995.

[55] Working Group on Policies for Electronic Information Sharing Between Doctors and Patients, Final Report. Markle Foundation, RWJF. 2004

[56] Personal Health Records and Personal Health Record Systems: A Report Recommendation from the National Committee on Vital and Health Statistics, Washington, D.C., 2006.

[57] Tang PC, Ash JS,.Bates DW, et al. Personal Health Records: Definitions, Benefits, and Strategies for Overcoming Barriers to Adoption. JAMIA, 2006; 13:121–126.

[58] Detmer D, Bloomrosen M, Raymond B, Tang P. Integrated Personal Health Records: Transformative Tools for Consumer-Centric Care, BMC Medical Informatics and Decision Making 2008, 8:45-58.

[59] Kaelber DC, Shah S, Vincent A, et al.. The Value of Personal Health Records. Center for Information Technology Leadership, 2008.

[60] Policy Statement—Using Personal Health Records to Improve the Quality of Health Care for Children. American Academy of Pediatrics (AAP), 2009.

[61] The Role of the Personal Health Record in the EHR. Appendix B: Common Data Elements in the PHR. AHIMA, 2005

[62] Standard Outcome Metrics and Evaluation Methodology for Disease Management Programs. Johns Hopkins, 2nd Annual Disease Management Outcomes Summit. 2002

[63] Dixon T, Webbie K. The National System for Monitoring Diabetes in Australia. The Australian Institute of Health and Welfare. 2006.

[64] Diabetes (clinical) Data Set Specifications. National Health Data Dictionary, Version 12. The Australian Institute of Health and Welfare, Australia, 2002.

[65] National Diabetes Dataset Project Summary Core Dataset for Diabetes (version 0.4), NHS Information Authority, UK, 2003.

[66] Knowledge Representation in Chronic Care Management: Example of Diabetes Care Management. [Brief] Profile Proposal. Integrating the Healthcare Enterprise (IHE), 2009.

[67] ICD 10. International Statistical Clasification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. Volume 1, Tabular List. WHO, Geneva, 1992.

[68] ICD 10. International Statistical Clasification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. Volume 2, Instruction Manual. WHO, Geneva, 1993.

[69] ICD-10-AM Fourth Edition, v1.4. National Centre for Classification in Health (NCCH), Sydney, 2004.

[70] Production of ICD-11: The overall revision process. On behalf of WHOFIC Network. 2007.

[71] SNOMED Clinical Terms® User Guide. College of American Pathologists, 2005.

[72] Logical Observation Identifiers Names and Codes (LOINC®) Users' Guide. Regenstrief Institute, 2005.

HASTALAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRMELER VE HASTA HAKLARININ GÜÇLENDİRİLMESİ

8. Çalışma Grubu Raporu

Grup tartışmalarını sorular çerçevesinde yürütmüş ve aşağıdaki önerileri geliştirmiştir:

1. Çocukluk ve gençlik çağındaki diyabet hastalarının hastalıklarını kabullenme, hastalıkları ile baş etme ve kendi kendine bakım becerilerini geliştirebilmesi için hangi hizmetlere ihtiyaç vardır? Bu hizmetlerin tüm hasta çocuklara ve gençlere verilebilmesi için ne gibi çözüm yolları geliştirilmelidir? Hizmetler şu başlıklar altında ele alınabilir:

a. Sağlık hizmetleri

- Çocukların aşdıkları hizmette süreklilik sağlanacağı bir sistem kurulmalıdır.
- Hastaların dosya tutmaları, kendi sağlık durumlarını takip etmeleri teşvik edilmeli, bı konuda kapasiteleri geliştirilmelidir.
- Sağlık Bakanlığı diyabetliler için bir bilgi bankası oluşturmalı, batıdaki 'registry'ler gibi hasta kayıtlarını düzenlemelidir.
- Sigorta şirketleri diyabetli bireylere özel sağlık sigortası hizmeti sunmalıdır. Şu anda olduğu gibi diyabetli hastayı reddetme hakları olmamalıdır.
- Tüm T.C. vatandaşlarına sağlanan diyabet hakları aynı olmalı, bu konuda uluslar arası hasta hakları düzenlemeleri esas alınmalıdır.

b. Psikolojik destek

- Yılda bir yapılacak ayrıntılı kontrolde, mutlaka bir psikolog desteği de olmalıdır.
- Diyabetlinin takibini yapan ekipte bir psikoloğun bulunması da sağlanmalıdır.
- Sosyal ortamlar diyabetlilerin destek görecekleri şekilde desteklenmelidir.

c. Okullardaki olanaklar

- Diyabetli öğrencilerin özel ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri mekanlara erişimlerine izin verilmelidir.
- Yöneticiler ve eğitimcilere bilinçlenme eğitimi her sene düzenli olarak verilmelidir. Bu eğitimler hem diyabetten korunma, hem de diyabet hastası çocuklarla ilgilenme konularını kapsamalıdır.
- Özellikle sınıf öğretmenleri sınıflarındaki diyabetli çocukları tanımalı ve ihtiyaçlarının farkında olmalıdır.
- Kantin denetimi mutlaka yapılmalı, sağlıksız gıdaların kantinlerde satışı engellenmeli, öğrencilerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarını gelişrirecek düzenlemeler yapılmalı, ayrıca diyabetli çocuklara yönelik ürün seçenekleri sunulmalıdır.

d. Diyabet kampları

- Kamu kuruluşlarının kamp yerleri, eğitim tesisleri diyabet kampları olarak kullanılabilmelidir.
- Sağlık Bakanlığı bu anlamda öncü görev üstlenmeli, diğer kamu kurum ve kuruluşları ile irtibata geçmeli, protokoller yapmalıdır.
- 18 yaş üstü için de kamplar düzenlenmelidir.
- Kamplar belirli bölgelerde, belirli ekiplerle, sürekli olarak gerçekleştirilmelidir.
- Ortak eğitim dili geliştirilmeli, en azından temel eğitim verilmelidir.

2. Toplumda diyabet hastası çocuk, genç ve erişkinlerin karşılaştığı 'damgalanma' sorununun giderilmesine yönelik ne gibi çözüm yolları geliştirilebilir?

- Toplumun diyabet konusunda bilinçlenmesi için kampanyalar yapılmalıdır.
- Bu kampanyalar Sağlık Bakanlığı, ilgili STK'lar ve endüstri tarafından desteklenmelidir.
- Diyabet hastası diyabetin bir yaşam biçimi anlamına geldiğini öğrenmeli, "diyabet bir yaşam biçimidir" tutumu geliştirmelidir.

3. Erişkinlerin iş bulma ve işin devamında yaşadığı sorunlar nasıl giderilebilir?

- Diyabetlilere ayrımcılık yapılmaması gerektiği topluma anlatılmalıdır.
- Diabetli hastalara yönelik STK'lar güçlendirilmelidir.
- "Diyabetlilerin ayrıcalığı yoktur, hakları vardır"! Diyabetlinin haklarını bilmesi ve kullanabilmesi sağlanmalıdır. Bu alanda uluslar arası belegeler dikkate alınmalıdır.
- Diyabetlilerin 'engelli' raporu alırken uygulamada standartlar belirlenmelidir.
- İlaç sektörüne daha fazla diyabetli istihdam etmesi önerilebilir.
- İlaç sanayi hastalar ve diyabet dernekleri için daha fazla kaynak ayırmalıdır.

4. Diyabet hastalığı ile ilgili 'engelli' raporlarında yaşanan sıkıntılarla ilgili çözüm yolları önerileri nelerdir? Diyabetin kendi başına 'engellilik' nedeni sayılıp sayılmaması konusunda görüş ve öneriler nelerdir?

- Bu noktada grup içinde üç görüş hakim olmuştur: Katılımcıların bir bölümü diyabetin bir engellilik nedeni olduğunu ifade ederken, ikinci bir grup diyabetin engellilik olarak kabul edilmemesi gerektiğini savunmuş, bir katılımcı ise diyabetin engellilik potansiyeli anlamına geldiğini söylemiştir.

5. 18 yaşını geçmiş, henüz eğitimine devam etmeyen veya çalışmaya başlamamış Tip I diyabetli gençlerin tedavilerini sürdürmeleri için ne gibi çözüm yolları geliştirilebilir?

- 18 yaşını tamamlayan ve herhangi bir Sosyal Güvelik Kurumuna bağlı olmayan diyabetlilere tedavilerinin sağlanması amacıyla devlet desteği verilmelidir. Bu destek bir özel kart ile sağlanabilir.(Yürürlükteki düzenlemeler doğrultusunda 18 yaşına kadar olan bireylerin tüm sağlık giderleri Devlet tarafından karşılamnmmaktadır.)

6. Yaşlı diyabet hastalarının ihtiyaç duydukları bakım merkezleri ve evde bakım hizmetlerinin karşılanması için ne gibi çözüm yolları geliştirilebilir?

- Bu hizmetlerin verilmesinin finansmanı sosyal güvenlik sisteminin bir parçası olmalı
- Yerel yönetimler yaşlı bakım evlerini süratle kurmalıdır. Bu alanda hayata geçirilmiş iyi örnekler dikkate alınmalıdır.
- Gönüllü kuruluşlar da bu konuda desteklerini arttırmalıdır.
- Bu amaçla mutlaka valiliklerin de desteği alınmalıdır. Sosyal Yardımlaşma Vakfı bununla ilgili süreçleri kolaylaştırabilir.
- Bununla ilgili yasal düzenlemeler de bir an önce yapılmalıdır.

7. Sosyal Güvenlik Kurumu ile yaşanan ve tedavi ile ilişkili masrafların karşılanması konusunda yaşanan sorunlarla ilgili çözüm yolları nelerdir?

- Diyabetlinin diyabetli olduğunu gösteren sağlık kurulu raporu süresiz olmalıdır.
- Hastalar bu konulardaki haklarının bilincinde olmalıdır.
- anda karşılanamayan tedavi masraflarının uzun vadede daha büyük masraflara yol açtığı her platformda dile getirilmeli ve vurgulanmalıdır.
- Diyabetlilerin alacağı eğitimler için eğitim veren kurumlara SGK tarafından ödeme yapılmalıdır.

8. Erkek diyabet hastalarının askerlik muafiyeti ile ilgili sorunlarına yönelik çözüm önerileri nelerdir?

- Askeri hastanelerde diyabetlinin askerlik yapmaya elverişli olup olmadığı incelenirken, tedavisi aksatılmamalıdır.
- Askeri hastane dışındaki sağlık kurumlarının verdiği raporlar dikkate alınmalıdır.

- Askeri hastanelerde prosedürler kolaylaştırılmalı ve bu konuda standartlar oluşturularak, uygulamaya konmalıdır.

9. Diyabetli tutuklu ve mahkumların tedavi ve hastalıkları ile ilgili ihtiyaç duydukları diğer olanaklara erişiminin sağlanması yönünde çözüm yolları nelerdir?

- Ceza ve Tutukevlerindeki koşullar diyabetlinin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde düzenlenmelidir.
- Diyabetli tutuklu ve mahkumların talepleri halinde daha iyi koşulların olduğu bir kuruluşa sevk edilmesi sağlanmalıdır.

10. Diyabet hastalarının haklarının savunulmasında önemli bir rol oynayan sivil toplum kuruluşlarının güçlendirilmesi ve çalışmalarının yaygınlaştırılması için neler yapılabilir?

- Diyabetlilerin kendi haklarını savunmaları konusunda daha fazla örgütlenmeye gitmeleri için teşvik edilmeleri ve bilinçlendirilmeleri gerekir.
- Tüm STK'lara ve özellikle de diyabetle ilgili olanlara yerel yönetimler daha fazla destek vermelidir.
- STK'lar sağlık politikaları geliştirilirken söz sahibi olmalıdır.
- Ülke genelindeki durum göz önünde bulundurularak, yerel yönetim ve STK işbirliği değerlendirilmelidir.
- Belediye ve diyabetle ilgili derneklerin işbirliği ile daha kolay proje üretilip, AB desteği alınabilir.

Genel olarak,

- **Toplumun bilinçlendirilmesi,**
- **Hastanın bilinçlendirilmesi,**
- **SGK'nın diyabet tanısı, bakımı, eğitimi ile ilgili tümhizmetlerin ödemesini yapması**
- **Sağlık Bakanlığı, yerel yönetiler ve STK'larını hasta ile işbirliği yapaması ve bu işbirliğine endüstrinin katılması,**

- **Bürokratik engellerin kaldırılması, süreçlerin hastalara kolaylık sağlayacak şekilde düzenlenmesi,**
- **Diyabetin önlenmesi, bakım ve eğitiminin ulusal sağlık politikaların bir parçası olması**
- **Sürdürülebilir sağlık politikalarının geliştirilmesi ile sorunların büyük bir kısmı çözüme kavuşturulabilir.**

Çözüm önerilerinin kalıcı çözümlere dönüşmesi için bir siyasi irade oluşturulması şarttır.

Raportörün Notu: 8. Çalışma Grubunun katılımcıları "diyabet hastası" ifadesini uygun bulmadıklarını, bunun yerine "diyabetli" ifadesinin yerleştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

DİYABETTE TOPLUMSAL FARKINDALIĞIN GELİŞTİRİLMESİ VE KAMUOYU İLETİŞİMİ

9. Çalışma Grubu Raporu

Diyabet hastalığı önemli bir halk sağlığı sorunudur. Birleşmiş Milletler 2006 yılındaki genel kurulunda diyabet konusunda özel bir oturum yapmış ve tüberküloz ve HIV/AIDS'ten sonra tarihinde üçüncü kez bir hastalıkla ilgili acil önlem kararı almıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre 2010-2030 yılları arasında diyabet hastalığı prevalansının %54 artacağı öngörülmektedir.

Tablo 1. Diyabetli hasta sayısı için 2010 ve 2030 yılı projeksiyonları

Yıl	Dünya Nüfusu	Diyabetli hasta sayısı	Prevalans (%)
2010	4,5 milyar	284.6 milyon	6.4
2030	5,5 milyar	438.4 milyon	7.7

(Kaynak1: International Diabetes Federation. The Diabetes Atlas 2009)

Diyabetin dünyada bugüne kadar görülen en büyük kronik hastalığa bağlı sağlık felaketi olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle Birleşmiş Milletler (BM) tarihinde ilk defa, bulaşıcı olmayan bir hastalık için bir karar almış ve Aralık 2006 tarihi itibarı ile diyabeti küresel bir hastalık olarak kabul etmiş ve tüm ülkelerin sağlık otoritelerine diyabetle mücadele çağrısı yapmıştır.

Diyabetin insanlığa endişe uyandırıcı boyutlarda verdiği zarara, HIV/AIDS kadar can almasına rağmen, dünya ölçeğindeki diyabet tehdidine yönelik olağanüstü bir bilinçsizlik görülmektedir. Dünyadaki erken ölümlerin önde gelen nedenlerinden biri olan diyabete bağlı nedenlerden ötürü her 10 saniyede bir kişi kaybedilmektedir. Diyabette ölüm oranlarının azaltılıp, pek çok vakada diyabet başlangıcının tamamen engellenebilmesi mümkündür. Tip 2 diyabetin %80'i yaşam çevresinin iyileştirilmesiyle önlenebilir. Bu durum beslenme düzeyindeki değişiklikleri ve artırılmış fiziksel aktiviteyi de içermektedir. Diyabetle ilgili olarak şimdiki eğilimi tersine çevirmek, sadece sağlıkla ilgili bir problem değildir. Hükümet destekli bir yaklaşımı ve uluslararası toplumun

dikkatini gerektirmektedir. Diyabetle ilgili bir Birleşmiş Milletler Kararı, diyabetin küresel zararlarını tanımlayacak ve dünyanın dikkatini acil eylem gerekliliğine yöneltecektir. (Kaynak 2)

TURDEP çalışmasının sonuçlarına göre Türkiye'de erişkinlerin % 6.7'sinde bozulmuş glikoz toleransı, %7.2 sinde ise diyabet görülmektedir. (Kaynak 3)

Geç tanı alan diyabetli ve kontrol altında olmayan kan şekeri akut ve kronik komplikasyonlara neden olur. Diyabetes mellitus damarların hasarlanması ile giden bir hastalık olduğu için, vücud da damarlanmanın olduğu bütün organlarında harabiyete neden olan bir hastalıktır. Diyabet aşikar hale geldiği andan yaklaşık 10-15 yıl içinde başlar. Bu süre içinde "gizli şeker" olarak seyreder. Ancak gizli şeker döneminde hastaların % 40'ında hipertansiyon % 50-80'inde kan yağlarında yükseklik, % 80'inden fazlasında az veya çok damar hasarı vardır. % 20-30 arasında göz bozuklukları başlamıştır, %10-20 civarında ise diyabetin böbrekler üzerinde etkisi ortaya çıkmıştır. Bu nedenle diyabetin oluşmasını önlemek, oluşmuşsa henüz aşikar hale gelmeden teşhis etmek ve diyabete ilerlemesini engellemek gerekir.

Akut komplikasyonlar;

Hipoglisemi: Kan şekeri fazla düştüğünde "çok fazla insülin ya da oral antidiyabetik kullanılması, çok fazla egzersiz yapılması ya da yetersiz enerji alımı sonucu) kişide değişik düzeylerde şuur bulanıklığı ya da koma gelişmesi olarak tanımlanır. Hipoglisemi pudra şekeri, şekerli meyve suyu, kesme veya toz şeker veya komada olan hastalarda intravenöz dekstroz verilerek hızla düzelir.

Ketoasidoz: Diyabetik koma da denen ketoasidoz insülin yokluğuna bağlı ağır bir durumdur. Genel durumun bozulmasından ağır komaya kadar değişik klinik görünümler olur. Her iki diyabet tinde ancak daha ağır olarak da sıklıkla tip 1 diyabetli kişilerde sık görülür.

Laktik asidoz: Laktik asidoz, vücutta laktik asit birikmesidir. Hücreler hipoksik ortamda kalırlarsa laktik asit artışı görülür. Eğer çok fazla laktik asit vücutta oluşursa ağır bir asidoz tablosu gelişir ve iyi tedavi edilmezse sıklıkla ölüm görülür. Laktik asidoz oluşumunda oksijensiz

ortam kadar bir çok ilaç kullanımı da neden olur. Bunlardan en önemlisi Metformine bağlı gelişen laktik asidozdor.

Bakteriyel / fungal (mantar) enfeksiyonlar: Diyabetli kişilerden özellikle uzun süreli kan şeker ayarı kötü olanlar cilt ve tırnaklarda sık olmak üzere tüm organlarda bakteriyel ve fungal kaynaklı enfeksiyonlara daha açık hastalardır.

Diyabetin kronik komplikasyonları;

Makrovasküler Komplikasyonlar:

Kardiyovasküler hastalıklar: Birçok ülkede, kardiovasküler hastalık nedenleri diyabetli kişiler arasında en başta gelen ölüm sebebidir. Diyabetli kişilerde kalp hastalığı ya da inme riski 2-5 kat daha fazladır. Periferik arter hastalıkları da dikkate alınmalıdır.

Mikrovasküler Komplikasyonlar:

Retinopati: Yetişkinlerdeki körlük ve görme bozukluğunun önde gelen sebebidir. 15 yıl boyunca diyabetik olan, şekeri kontrolsüz kişilerin % 2'si kör olurken, % 10'unda ağır görme bozukluğu gelişir.

Nefropati: Diyabetli kişiler için büyük bir tehdittir. Kontrolsüz tip 1 diyabetli kişilerin % 40'ında 50 yaşına geldiklerinde diyaliz ve/veya böbrek nakli gerektirebilecek ağır böbrek hastalığı gelişebilir. Şu an diyaliz merkezlerini işgal eden hastalar arasında diyabet birinci sıradadır.

Nöropati: Diyabetli hastaların büyük çoğunluğunda görülür. Görülme oranı seçilen tetkik yöntemlerine göre değişir. Diyabetik sinir hastalığı, bacaklarda ve ayaklarda duyu kaybına yol açabilir ve bu da ayak yarası ve amputasyon ile sonuçlanabilir. Bacak amputasyonlarında kaza dışı nedenlerin başında maalesef diyabet gelmektedir. Ülkemizde her 5 diyabetliden 1'inde değişik düzeylerde amputasyon görülmektedir. Diyabetli olgularda otonom sinir sistemine ait yan etkilerde görülür ve bunlar kalpte, barsakta, üriner sistemde (Kaynak 4)vs gibi birçok organda bozukluklara neden olur.

Diyabete ait bu komplikasyonlar sayılmakla birlikte bu hastalığı "KOPMLİKASYONLAR HASTALIĞI" olarak da tanımlayabiliriz. Çünkü diyabet ait komplikasyonların sıralanması sayfalar tutar.

Komplikasyonlar diyabetlinin yaşam kalitesini olumsuz etkilemesinin yanında, sağlık bakım maliyetlerini de artırmaktadır. "Majör Komplikasyonların Diyabetin Toplam Yıllık Tıbbi Maliyeti Üzerine Etkisi" araştırmasına göre, diyabetlilerde hasta başına ortalama yıllık sağlık bakım maliyeti 1909.67 Euro olarak bulunmuştur. Ancak bu araştırmaya göre, diyabete bağlı yandaş hastalık sayısı arttıkça yıllık maliyetlerin de arttığı görülmektedir. Komplikasyonsuz veya 2'den fazla komplikasyonu olan hastalarda maliyet açısından sırasıyla, hasta başına 1039'dan 3141 Euro'ya kadar artış görülmektedir (Kaynak 5).

Bütün bu nedenlerden dolayı diyabetin oluşmasının engellenmesi, oluşmuş diyabetin iyi kontrol edilmesi için "Diyabette toplumsal farkındalığın geliştirilmesi" son derece önemlidir.

Toplumun diyabet hastalığı ile ilgili farkındalığını artırmaya yönelik çözüm yolları nelerdir? Bireylerde davranış değişikliğinin etkili biçimde sağlanabilmesi için hangi stratejiler izlenmelidir?

a. Diyabetin önlenmesine dönük yaşam tarzı değişiklikleri

Bu bulaşıcı olmayan diyabet salgınını önlemek için birincil ikincil ve üçüncül düzeyde korumaya gereksinim vardır. Birincil korunma hastalık ortaya çıkmadan önce yapılacak korunmadır. İkincil korunma hastalığın erken tanısı ve tedavisini içerir. Üçüncül korunma ise diyabetin komplikasyonlarının engellenmesine yönelik girişimlerdir.

Toplumda diyabet hastalarının hastalıklarının farkında olmaması, ilaç tedavilerinin komplikasyonları önlemedeki başarısızlığı, hastaların izleminde sürekliliğin sağlanamaması ve hastalığın kontrolü için bir ulusal bir müdahale altyapısının (kurum, yeterli personel, sürveyans ve kayıt sistemi) halen hazırlanamamış olması prevalansın giderek artacağını da göstermektedir. Bu noktada korunmanın önemi daha da artmaktadır. Diyabet vakalarının yaklaşık %95'i erişkin dönemde ortaya çıkan Tip 2 diyabettir. Tip 2 diyabet vakalarının %80'i uygun yaşam tarzı ile önlenebilir.

Nüfus tabanlı saha araştırmalarında görülmüştür ki diyabet tanısı almamış olan hastaların sayısı, tanı alanlarda genellikle eşittir. Yani Diyabetlilerin %50 si hastalığının farkında değildir. (Kaynak 6)

Diyabet hastalığının önlenmesi diyabetin risk faktörlerinin önlenmesi ile mümkündür

Diyabet için en önemli risk faktörleri: abdominal obezite, sedanter yaşam tarzı, diyet paternidir. Özellikle doymuş yağ oranı yüksek, rafine karbonhidratlar ve daha az oranda lifli gıdaların tüketilmesidir. (Kaynak 7) Bu risk faktörlerine yapılacak müdahalelerle diyabetin önlenmesi mümkündür.

Obezite artışı ve fiziksel aktivitenin yaşama geçirilememiş olması diyabetin artışını da beraberinde getirmektedir.

İlk Tip 2 diyabeti önlemeye yönelik Randomize kontrollü bireysel yaşam tarzı değişikliği müdahalesi çalışması Fin diyabet önleme çalışmasıdır. (Finnish Diabetes Prevention Study DPS) (Kaynak 8)

Müdahalenin hedefleri, Vücut kilosunu %5 azaltmak diyetteki yağı toplam enerjinin <%30 çekmek ve sature yağı <%10 çekmek, diyetteki lifli gıda alımını arttırmak (15g/1000 kcal) ve fiziksel aktiviteyi arttırmak (günde 30-40 dakika ve daha fazla fiziksel aktivite)Ortalama 3,2 yıl sonra kontrol müdahale grubunda kontrol grubuna göre diyabet riski %58 azalmıştır. DPS den sonra pek çok klinik çalışma bu bulguyu doğrulamıştır. Özellikle ABD Diyabeti önleme çalışması da 2002 yılında benzer bir risk azalması (%58) tespit etmiştir. (Kaynak 9)

Günümüzde diyabetin önlenmesindeki temel yaklaşım Tip 2 diyabette yüksek riskli bireylerin tespit edilmesi ve bu kişilere kapsamlı uygun müdahalelerin yapılmasıdır.

Diyabeti önleme çalışmalarında Oral glikoz tolerans testi, bozulmuş glikoz toleransını belirlemek için kullanılmaktadır. Bozulmuş glikoz toleransı, gelecekte diyabet olacakları belirlemede güçlü bir göstergedir. Ancak 1. basamak sağlık hizmetlerinde büyük ölçekli bir tarama stratejisi olarak kullanmak pahalı ve zaman alıcıdır. Bu nedenlerle 1987-1992 yıllarında yapılan kohort çalışmaları sonucunda Fin Diyabet risk skorlaması geliştirilmiştir. (Kaynak 10) Kan testi gerektirmeyen, basit, kolay uygulanabilen, yüksek eğitimli personele ihtiyaç gerektirmeyen bir yöntem olması ölçeğin avantajlarıdır. Bu ölçekte kullanılan değişkenler, yaş, VKİ, bel çevresi, hipertansif ilaç kullanımı, daha önce kan şekeri

yüksekliği öyküsü, fiziksel aktivite, günlük sebze meyve tüketimi ve aile öyküsüdür.

Ülkemizde diyabeti birincil düzeyde önlemek için bize özgü risk faktörlerinin tespit edilmesi ve bu değişkenleri içeren bir skorlama kullanılarak yüksek riskli bireylerin tespit edilmesi gerekmektedir.

Yüksek riskli bireylerin tespitine yönelik bir pilot uygulama Ege Üniversitesi ile İzmir Bayraklı belediyesinin eğitim ve araştırma işbirliği protokolü çerçevesinde Bayraklı eğitim araştırma bölgesinde yürütülmektedir. Sahada intern hekimlerce tespit edilen yüksek riskli bireylere sonrasında sağlık merkezinde kan şekeri ve diğer ölçümleri yapılarak beslenme eğitimi verilmektedir. Bu yüksek riskli kişilerden sigara kullananlar ayrıca sigarayı bırakma polikliniğine bağlanarak sigarayı bırakmaları sağlanmaktadır.

Diyabetin önlenmesi ve toplumsal farkındalığın arttırılmasına yönelik girişimler pilot bir bölgeden başlanarak tüm ülkeye yayılan bir strateji içinde (Kaynak 11), birinci ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinin görev tanımları iyi yapılandırılarak koordineli ve sürekli bir şekilde uygulanmalıdır.

Gelecek 10 yıl içindeki diyabet riskini ortaya çıkaran bu skorlamalar kullanılarak, hastanelerde, eczanelerde, sağlık ocaklarında, iş sağlığı hizmetlerinin iyi olduğu büyük kurumlarda geniş çaplı taramalar yapılabilir.

Bir pilot bölgeden başlayan "The North Karelia Project"in yürütücüsü yerel sağlık idareleri ve bizim ülkemizdeki Hıfsıssıha Enstitüsü'ne denk gelen Halk Sağlığı Enstitüsü. Belediyeler ve bölgedeki bütün sivil insiyatifler de bu projeye katılıyorlar. Bu projenin ülkemize de uyarlanmasıyla, diyabetin önlenmesine yönelik yaşam tarzı değişikliklerini vurgulamak, diyabet farkındalığı yaratmak ve erken teşhis için önemli bir adım atışmış olacaktır.

Çok sayıda çalışanı olan büyük kuruluşlara dönük programlar yapılabilir. Bu kuruluşlar holdingler, fabrikalar, bankalar, kamu kuruluşları şeklinde çeşitlendirilebilir ve zenginleştirilebilir. Bu kuruluşlarla yapılan işbirliği sayesinde, ünivertiselerde görevli hekimler, diyabetle ilgili vakıf ve cemiyetlerde görev yapan hekimler, mini konferanslar verebilirler. Geniş

kitlelere ulaşma açısından etkili olacaktır. 35 yıl boyanca süren Finlandiya örneğinde, işyerlerinde farkındalık yaratmaya yönelik eğitimler veya broşürler, uygulamaların farkındalığı artırma konusunda etkili olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Diyabet hastalığının önlenmesinde ve tedavisinde gıda ve beslenme büyük önem taşımaktadır. Diyabetten korunma ve diyabet tedavisinde tüketilen gıda ve bileşenleri ile günlük diyetteki miktarları glikoz metabolizmasını doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda "Metabolizma Mühendisliği" kavramı çerçevesinde metabolizma ve gıda uzmanlarının birlikte çalışarak gıda sanayine bu alanda yön verilmesi, diyabete uygun var olan ve yeni gıdaların üretiminin sağlanması gerekmektedir. Ayrıca gıda etiket ve kontrollerinin etkin yapılmasının sağlanması önem taşımaktadır.

Konuyla ilgili olarak "Diyabetten Korunmada ve Diyabet Tedavisinde Gıda Üretimi ve Denetimi" adında ayrı bir çalışma grubunun oluşturulması önerilmektedir.

b. Diyabetin erken tanısı?

Toplumda genellikle diyabet ile ilgili farkındalık düzeyi çok iyi değildir. Diyabet basit bir şeker hastalığı olarak tanımlanmakta ve sadece şeker ve şekerli besinleri tüketmemekle sorunun çözümüne inanılmaktadır. Ayrıca diyabete bağlı komplikasyonların başlamasından çok sonra kişilerin diyabetli olduğunu öğrenmeleri de bir dezavantajdır. Ancak ailesinde diyabetli olan ve komplikasyonları görenler, kendilerinde de olabileceği endişesini yaşamakta ya da hekimin diyabet tanısından sonra insulin uygulaması önerisi hastaları tedirgin etmektedir. İnsulin kullanımı önerisi çoğu kez "Şok" etkisi yaratmakta ve "Kabullenmeme" en kolay yol olarak değerlendirilmektedir. Metabolik kontrolün sağlanmasında, yapılan önerileri diyabetlinin günlük yaşama geçirmesinde, beslenme tedavisinin uygulanmasında güçlükler yaşanmaktadır.

Diyabet farkındalığının toplumda yeterli düzeyde olmayışının nedenleri:

- Diyabetlinin beslenme alışkanlıklarını değiştirmede gösterdiği direncin başında "diyet" sözcüğünün kendisi, standardize edilmiş diyet

listeleri, kompütürize edilmiş diyet programları gelmektedir. Bu ve benzeri uygulamalar beslenme alışkanlıklarının değişimini sağlayamamakta, kısa dönemde uygulanabilir olsa da uzun dönemde metabolik kontrol üzerinde etkili olmamaktadır.

- Diyabeti önleme ve kontrol programlarının geliştirilmesinde hastaların, yaşam boyu sürecek olan bu hastalığın ne anlama geldiğini bilmeleri bireye özgü beslenme ile uygun fiziksel aktivite öncelikli müdahaleler olarak değerlendirilmektedir.

Beslenme konusuna asıl olan diyabetli bireylerin bireysel eğitim almalarının sağlanması gerekir.

- Günümüzde her 200 kişiden beşi gestasyonel diyabetli olmakla birlikte Türkiye'de durum saptamasının dışında diyabet tanısı konması gebelerin İnsülin ve beslenme tedavisi ve izlenmesi ve bunun anne ve çocuk sağlığına etkileri izlenmektedir. Bu da konuya gereken önemin verilmediğini göstermektedir.

Medyanın diyabet hakkında halka sağladığı bilginin yeterli olmamasının yanında, yanlış bilgi yada bazı ilgisiz bilim dalı öğretim üyelerinin yetersiz bilgi vermeleri yada bazı şarlatanlıkların yaşanmasına zemin hazırlayacak ortamın olması gibi / bilgi kirliliği'nin olması hastaları da yanıltmaktadır.

Diyabetin erken tanısı için yapılacak bilinçlendirme çalışmalarında iki hedef belirlenmelidir: Sağlık personeli ve tüm kamuoyu. Sağlık personelinin bilinçlendirilmesinde halka en yakın ve ilk başvuru yeri olduğu için birinci basamak hekimleri ilk hedef olarak alınmalıdır. Hem aile hekimleri, hem sağlık ocaklarında çalışan hekimler bilinçlendirmenin hedef noktasında olmalıdır. Birinci basamakta bir ekip hizmeti anlayışı içinde hareket edilmelidir. Sağlık hizmeti hekimin öncülüğünde yapılmalıdır ancak tek başına yapacağı bir eylem değildir. Bu nedenle bu alanda yetişmiş, diyetisyenler, ebeler, hemşirelerden de yararlanılması son derece önemlidir. İkinci üçüncü basamaktaki hekimlerin görevleri ise birinci basamaktaki hekimlerin eğitimlerini düzenli şekilde sağlamak olmalıdır. Bu arada diyabet tanısı ve tedavisine ilişkin görev tanımlarının da son derece iyi belirlenmesi gereklidir. Birinci basamak hekiminin diyabet hastasını gerekli gereksiz şekilde birinci basamakta tutması da

hastaya zarar verebilir. Birinci basamak hekiminin, hangi hastaları tedavi edeceğini hangilerini de ikinci üçüncü basamağa yönlendireceğinin sınırları son derece iyi belirlenmelidir.

Birinci basamak hekimleri, herhangi bir nedenle karşılarına gelen hastanın aile öyküsü, fizik görünüm (abdominal obezite), kadınlarda gebelik diyabeti öyküsünü alarak kan şekeri ölçümü istemelidir. Bazal açlık şekerinin tereddüt yarattığı durumlarda, aile öyküsü de göz önüne alınarak, OGTT istenmelidir.

Medya, kamuoyunun bilinçlendirilmesi çalışmalarında son derece etkin olarak kullanılması gereken bir alandır. Gazete, televizyon, radyo ve internetin doğru kullanılması sonucunda, yaşam tarzı değişiklikleri, diyabet ve diyabetin iyi kontrolü ile ilgili olarak davranış değişikliği yaratılabilir. Bunun için;

- Gazetelerde sağlık köşeleri
- TV'de sağlık programları
- TV dizileri
- Çok dinlenen radyo programları kullanılabilir. Ancak bu kuruluşlara bilgi servisini sorumlu ve gereğinde sorgulanabilecek öğretim üyeleri vermelidir.

Eğitim aileden başlar. Bir ailede, ailenin davranış değişikliğini sağlamada en başarılı birey kadındır. Bu nedenle öncelik olarak kadınların eğitimi dikkate alınmalıdır. Diyabet farkındalığının yaratılması konusunda doğumevleri ilk bilgilendirme noktası olarak kullanılmalıdır. Doğum yapan kadınlar sağlıklı beslenme, anne sütünün önemi, gestasyonel diyabet konusunda bilgilendirilmelidirler.

Aileden alınan eğitim okuldan alınan eğitimle bütünleşir. Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği yapılarak, "Eğiticilerin Eğitimi" projesi geliştirilmelidir. Öğretmenlere yönelik olarak düzenlenecek kurslar, öğretmenlerin diyabetten korunma, diyabetin belirtileri, hipoglisemi durumunda neler yapılması ve özellikle insülin kullanımı konusunda bilinçlenmelerine neden olacaktır. Öğretmenlerin öğrencilerini bu konuda eğitmeleri, diyabetin oluşmasını engellemeye yönelik davranış değişikliklerinin erken yaşta geliştirilmesi ya da erken teşhisini

sağlayacak belirtilerin öğrenciler tarafından öğrenilmesini sağlayacaktır. Eğiticilerin eğitiminde, üniversiteler, diyabetle ilgili vakıflar ya da cemiyetler, eğitici rolünü üstlenebilirler.

Direkt olarak öğrencilere yönelik bilinçlendirme ve farkındalık faaliyetler de yapılabilir.

Bunun bir örneğini Selçuk Üniversitesi Meram TıpFakültesi ile Konya Milli Eğitim Müdürlüğü'nün lise çağındaki öğrencilere yönelik olarak birlikte başlattıkları çalışma oluşturmaktadır. Bu proje kapsamında Konya'da bir lisede öğrenim gören 13-19 yaş arasındakilerde açlık kan şekeri taraması ve metabolik sendrom taraması (kan basıncı, belçevresi ölçümü) yapılmaktadır. Taramalar tıp fakültesindeki öğrencilerden oluşturulan ekipler tarafından yapılmaktadır. Tarama öncesinde öğrencinin ailesine diyabetle ilgili aile öyküsünün alındığı ve öğrencinin taramaya katılmasının onaylanıp onaylanmadığı bir form gönderilmektedir. Bu formların kullanılma amacı hem ailenin onayını almak hem de ailede diyabetle ilgili bir farkındalık yaratmaktır. Bir formu en az 5 kişinin gördüğü düşünülürse, 1000 öğrenci üzerinde yapılan tarama ile ilgili olarak yaklaşık 5000 kişide diyabetle ilgili farkındalık yaratılmıştır. Bu taramalar, diyabetle ilgili eğitici toplantılar dizisiyle de zenginleştirilebilir. Konya örneğinin pilot bölgeler belirlenerek, ülke çapına yayılması mümkündür.

c.Diyabetin etkili tedavisi ve komplikasyonların önlenmesi?

Komplikasyonların oluşmasını önlemek için kan şekerini hedef düzeylerde tutmak gerekir. Bunun için beslenme, egzersiz ve ilaç tedavisinin belirtilen programlar dahilinde yapılması ve kamuoyunun bu konuda bilgilendirilmesi gereklidir.

Bilgilendirme için gazetelerin sağlık köşeleri, televizyonda sağlık programları, internet kullanılmalıdır. 14 Kasım gibi diyabetle ilgili özel günlerde yapılan aktivitelerde komplikasyonlardan korunmak için HbA1c'nin hedef değerlerde olması vurgulanmalıdır.

Erken tanı ve agressif tedavi yöntemleri özellikle hekim camiasında önemsenmelidir. Birinci basamağa çok iş düşmektedir.

Diyabet, iyi takip ve tedavi edilmediğinde yıllar içinde çeşitli organların ve sistemlerin çalışmasını etkileyebilmektedir. Bunlar arasında kılcal damar sistemi (buna mikrovasküler bozukluklar) ve büyük damar sistemi(makrovasküler bozukluklar) önemlidir. Kronik komplikasyonların ortaya çıkışı ile kan şekeri kontrolünün yakın ilişkisi vardır. Diyabet Kontrolü ve Komplikasyonları Çalışması (DCCT),yoğun insülin tedavisiyle kan şekeri düşürülmesinin, komplikasyonları azalttığını, hastalığının başlamasını ve ilerlemesini yavaşlattığını göstermiştir.

Bugüne kadar yürütülen en geniş ve en kapsamlı diyabet çalışması olan DCCT, USA ve Kanada'da 29 tıp merkezinde ve 1441 Tip 1 diyabetli gönüllüyü içermektedir. Gönüllüler en az bir yıl, en fazla 15 yıllık diyabetliydiler. Çalışmada, kan şekeri daha iyi kontrol edilen diyabetlilerde, diyabete bağlı göz, böbrek ve sinir bozuklukları çok geç ortaya çıkmış, daha yavaş ilerlemiş ve daha hafif seyrettiği gözlenmiştir.

Birinci basamağa yönelik yılda bir kez tekrarlanan 3-4 günlük diyabet tanısı ve takibi ile ilgili eğitimlerin verilmesi, birinci basamak hekimlerinin diyabete karşı duyarlılığını artıracaktır. Bilindiği gibi diyabet bakımı hastanın başrolde olduğu hekimin danışmanlığı ile giden bir hastalıktır. Hekimin diyabet hastasının beslenmesi, egzersizi, düzenli ilaç ya da insülin kullanımı konusunda bilgilendirmesi ve bunun takibini yapması gereklidir. Bu konuda diyabet hemşiresi ve diyabet diyetisyenleri de bir ekip ruhu içinde çalışmalıdır.

İnsülin kan şekeri kontrolünün sağlanması ve komplikasyonların önlenmesi açısından diyabet tedavisinde önemli bir unsurdur. Ancak toplumda insülin kullanımına karşı bir direnç mevcuttur. İnsülinin bağımlılık yapacağı ya da domuz gibi hayvanlardan elde edilmesi nedeniyle İslam dinine aykırı olduğu şeklinde bağnaz yaklaşımlar söz konusudur. Bu yanlış bilginin ortadan kaldırılmasında, Diyanet İşleri Başkanlığı ile işbirliği yapılmalıdır. Diyabet konusunda eğitim verilen imamlar, camiye giden vatandaşlara, diyabetle ilgili doğru bilgilerin aktarılmasını, yanlış bilinenlerin de düzeltilmesini sağlayabilirler. İnsülinin yaşam için gerekli bir ilaç olduğu ve dinen sakıncasının bulunmadığı belirtilebilir.

Sorun 2:

Diyabetin sıklığının azaltılması, tanısının erken konması ve etkili tedavisi için bölgesel veya ülke çapında projeler yürütülebilmesi için neler gereklidir?

Hangi paydaşlarla işbirliği yapılabilir?, Kaynak (bilgi, finans, ayni ihtiyaç vs) nasıl karşılanabilir?Etkili projeler için stratejiler neler olmalıdır?

Toplumun farklı kesimlerine yönelik farkındalık ve eğitim projeleri geliştirilmelidir.

Türk Silahlı Kuvvetleri, Milli Eğitim Bakanlığı, Diyanet İşleri Başkanlığı ile birlikte toplumun geneline yayılacak projeler geliştirilmelidir.

Türkiye nüfusunun yarısı askerlik görevini yapmaktadır. Türk Silahlı Kuvvetleri ile Sağlık Bakanlığı ya da Üniversitelerin işbirliği sonucunda askerlere yönelik mini konferanslar şeklinde programlar düzenlenmelidir. Askere giden herkesin katılacağı ve düzenli olarak gerçekleştirilen birkaç konferanstan oluşan bu bilgilendirme faaliyetleri ile Türkiye nüfusunun yarısını bilinçlendirmek mümkün olacaktır.

Belirli bir yaşın üzerindeki erkeklerin büyük bir bölümünün ibadet camiye gittiği düşünüldüğünde, imamın burada yaptığı sohbetlerin bir kısmının içeriğinde diyabetle ilgili bilgilerin yer alması son derece etkili olacaktır. Bu amaçla Diyanet İşleri Başkanlığı ile Sağlık Bakanlığı ya da Üniversiteler'den uzman hekimlerin, imamlara yönelik olarak diyabet içerikli konferanslar düzenlenmelidir.

Milli Eğitim Bakanlığı, üniversiteler, Sağlık Bakanlığı ya da diyabetle ilgili vakıflar ve cemiyetlerin işbirliği ile "Eğiticilerin Eğitimi" projesi geliştirilmelidir. Öğretmenlerin diyabetle ilgili bilinçlendirilmeleri, eğitim çağındaki yüz binlerce öğrenciye ve bu kanaldan yararlanarak onların ebeveynlerine ulaşmayı sağlayacaktır.

Emniyet güçleri ile yapılacak bir eğitim projesi, güvenlik güçlerinin diyabet hakkında bilgilenmesini sağlayacaktır. Çünkü insülin yapan vatandaşlar zaman zaman, uyuşturucu kullandıkları konusunda zan

altında kalmakta ve karakolda ifade vermeye kadar giden sorunlar yaşanmaktadır. Bunun için Üniversitelerden uzmanlar, polislere yönelik seminerler düzenleyerek, diyabet ve diyabetin insülinle tedavisi konusunda bilgilendirme yapmalıdırlar.

Diyabetten korunma, erken tanı ve komplikasyonların önlenmesi için de medya araçları kullanılarak diyabetle ilgili kısa akılda kalıcı mesajlar verilmelidir. Diyabetten korunmak ve diyabetin sıklığının azaltılması için yaşam tarzı değişikliğine dikkat çekmek için çok basit sloganların seçilmesi gereklidir. "İYİ AYAR YAŞATIR" gibi. Erken tanı için kişiyi hekime götürecek slogan tarzında cümleler geliştirilmelidir. Hipertansiyondaki 12/8 gibi... "ailenizde diyabet mi var o zaman şekerinize baktırın" ya da "Ağzınız mı kuruyor, o halde kan şekerinizi ölçtürün" gibi.

Belediyelerle işbirliğine gidilerek, her gün milyonlarca kişinin gözünün önünde yer alan bilboardlar, şehrin görünür yerlerindeki diğer reklam panoları, metro araçları ve metro istasyonları, tramvaylar, otobüslere bu mesajları içeren afişler asılmalıdır. Bu afişlerin yılda birkaç kez tekrarlanması mesajın düzenli ve etkin olarak verilmesini sağlayacaktır.

Diyabetle ilgili farkındalık yaratmak amacıyla diyabetliye özel indirim kampanyaları yapılması için projeler geliştirilmelidir.

Örnek olarak GSM hatlarında diyabetlilere özel indirim yapan kampanyalar düzenlenebilir ve bunnların reklam olarak kullanılması sağlanabilir. Bu indirim GSM şirketine masraf getirmenin ötesinde sosyal sorumluluk projesi olarak geri dönüş sağlayacaktır. Şu anda diyabeti olan %6.5'luk bir kitle söz konusu. Bu kişileri kampanyayı yapan GSM hattına

Konuyla ilgili olarak "Diyabetten Korunmada ve Diyabet Tedavisinde Gıda Üretimi ve Denetimi" adında ayrı bir çalışma grubunun oluşturulması önerilmektedir. TTNET ev telefonları ya da internette diyabetlilere indirim sağlayabilir.

Tren ya da uçak gibi ulaşım araçlarında diyabetlilere özel indirimler sağlanabilir ve bunlar reklam kampanyaları ile duyurulabilir.

Bu projelerin geliştirilmesi ve ilgili kurumlarla işbirliğinin sağlanması, Sağlık Bakanlığı ya da diyabetle ilgili vakıflar, dernekler ya da cemiyetlerin sorumluluğunda olmalıdır.

Diyabetin gelişimini önlemek, tedavi etmekten çok daha maliyet etkindir. Bu nedenle yaşamın içinden bir takım örneklemelerle, diyabet riskine dikkat çekilmelidir.

Örnek olarak çalışan kadınlar arasında özel durumlarının belli zamanlarında aşırı tatlı tüketimi çok yaygındır. Hayatın pratiğinden başlıklar da seçmek dikkat çekicidir.

Doğum sonrası sütün bolca gelmesi için tatlı gıdalara aşırı önerilmesi anne için bir obezite risk faktörüdür. Bu nedenle toplumun tümüne yönelik olarak "anne sütünün devamlılığı için sadece suyun yeterli olduğunu biliyor musunuz" gibi bir slogan geliştirilerek, toplumla paylaşılabilir. Doğru mesajlar kadın doğum uzmanları, endokrinologlar ve beslenme uzmanlarının ortak çalışmaları sonucunda çıkarılmalıdır.

Yaşam tarzı değişikliklerinin benimsenmesinin sağlanmasında mahalli idarelere de önemli görevler düşmektedir. Egzersizin teşvik edilebilmesi için güvenli bisiklet yollarının yapılması, bisiklete binmeyi özendirmek için mahalli idarelerin aktif yaşam alanlarını oluşturması gereklidir... Amsterdam ve Kopenhag gibi Avrupa şehirlerinde binlerce kişi işe gidip gelmek için bisiklet kullanmaktadır. Ülkenin uygun şehirlerinde bisiklet kullanmayı teşvik eden alanlar oluşturulup, bisiklete binmeyi teşvik edecek projeler geliştirilebilir.

Bu projelerin küçük bölgeden başlayıp ulusala yayılan, tüm toplumu içeren projeler önemli. Belli bir yaş grubuna içeren kişilerin ve cinsiyetlerin olması yanında belki tüm toplumu hedefleyen gruplar olmalı. Sonra da buradaki stratejiyi tüm ülkeye yaymak gereklidir.

Sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerini tüm ülkeye yaymak için burada var olan durumu tesbit etmek gerekiyor. Şu anda Türkiye'de var olan durum bilinmediği için yapılan işlerin etkinliği de ölçülemiyor.

Futbol kulüpleri ile işbirliğine gidilmelidir. Ülkemizde yüz binlerce taraftarı olan futbol kulüplerinin diyabete ve yaşam tarzı değişikliklerine ait ilettikleri mesajlar direkt olarak hedef kitlesine ulaşacaktır. Kulüplerin

diyabetlilere yönelik çıkartacakları taraftar kartları ya da indirim kartları ve bunların duyurusunun yapılması, yararlı olabilir.

Konuyla ilgili olarak "Diyabetten Korunmada ve Diyabet Tedavisinde Gıda Üretimi ve Denetimi" adında ayrı bir çalışma grubunun oluşturulması önerilmektedir. Bunun yanında derbi maçlarının öncesinde sahada açılacak pankartlarda diyabete ilişkin sloganların yer alması ya da skorboardlarda maç aralarında ya da maç öncesinde diyabete ilişkin sloganlar yayınlanmalıdır.

Diyabetle ilgili kampanyaların güler yüzlü olmasına özen gösterilmelidir. Korkutucu sloganlar yerine bilgilendirici sloganlara yer verilmelidir. "İyi kan şekeri ayarı yaşatır" gibi...

Belediyelerle diyabetli bakımı açısından da işbirliği yapılmalıdır. Teşhis edilen diyabetli hastaların tedavisinin ve takibinin yapılmasında belediyelere ait sağlık kuruluşları ve hastanelerle ortak çalışmalar yapılmalıdır. İzmir Bayraklı'da gerçekleştirilen projede, risk tesbit edilen diyabetli adayları ya da diyabetlilerin bir kısmı, Ege Üniversitesi'ndeki ağır hasta yükü nedeniyle belediye hastanesine yönlendirilmekte, izlemleri bu hastanelerde sürdürülmektedir.

Farkındalık projelerinin hayata geçirilmesi için gerekli finansal kaynaklar, proje ortaklarının özel şirketler olması durumunda bu şirketler tarafından karşılanması gerekir. Çünkü bunlar aynı zamanda sosyal sorumluluk projesi şeklinde uygulanmaktadır.

Sivil toplum kuruluşları tarafından, diyabet farkındalığı ile ilgili projeler geliştirilmeli ve finansal destek için Avrupa Birliği Fonları için başvuruda bulunulmalıdır.

Sağlık Bakanlığı'na bağlı Kronik Hastalıklar Daire Başkanlığı bütçesi olan bir kurum. Diyabetle birinci derece ilgili olan bu kurumla sivil toplum kuruluşlarının geliştirecekleri projeler, mali kaynak açısından Kronik Hastalıklar Daire Başkanlığı tarafından desteklenebilir.

Sorun 3:

Bu konularda çalışmalar yürüten sivil toplum kuruluşları nasıl desteklenerek güçlendirilebilir?

Diyabetle ilgili çalışmalar yapan sivil toplum kuruluşlarının desteklenmesi iki açıdan sağlanabilir.

Diyabet alanında faaliyet gösteren dernekler, vakıflar ve ilgili dernekler, çeşitli kampanyaların düzenlenmesi sırasında ve özel günlerde işbirliği yapmalıdırlar.

Örnek olarak Türkiye Diyabet Vakfı ve Türk Diabet Cemiyeti, TEMD, Çocuk ve Adolesan Diyabetikleri Derneği, Türkiye Diyetisyenler Derneği, Diyabet Hemşireleri Derneği 14 Kasım 'da güç birliği yaparak, 14 Kasım etkinliklerini birlikte yürütmektedirler. Bu birliktelik mesajın daha etkili ve güçlü şekilde aktarılmasını sağlamaktadır. Bu birliktelik 14 Kasım dışındaki dönemlerde de sağlanarak, faaliyetlerin gerçekleştirilmesi sırasında harcanan insan gücü ve ekonomik kaynaklar etkili şekilde kullanılabilir.

Bunun dışında Türk İç Hastalıkları Derneği ve Türk Kardiyoloji Derneği, Metabolik Sendrom Dernekleri de diyabetle birinci derecede ilgili dernekler olarak projelerin içinde yer alabilirler. Birçoğu yüksek ekonomik güce sahip olan bu dernekler, diyabetle ilgili sivil toplum kuruluşlarının hazırladıkları projelere ortak olarak hem daha güçlü mesajların verilmesini hem de daha geniş kitlelere ulaşmayı sağlayabilirler.

Bu derneklerin web siteleri de diyabetle ilgili organizasyonların duyurulması, farkındalık mesajlarının verilmesi için kullanılabilir.

Sivil toplum kuruluşları ile bakanlıklar ve devlet kurumları düzeyinde işbirliği sağlanmalıdır. Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, diyabetle ilgili sivil toplum kuruluşlarının faaliyetlerini desteklediklerine ilişkin mesajlar vermelidir. Bunlar her ne kadar toplum yararına kuruluşlar olsalar da, bu kurumlar tarafından da desteklendiklerinin bildirilmesi, bu kurumlardan sivil toplum kuruluşlarının organizasyonlarına katılım olması, sivil toplum kuruluşlarının elini güçlendirecektir.

Mahalli idarelerin sivil toplum kuruluşlarının varlıklarını ve faaliyetlerini desteklemesinin sağlanması için ortam oluşturulmalıdır. Sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri ile mahalli idarelerin yetkilileri ortak platformlarda buluşarak, diyabet farkındalığının oluşturulması ve

diyabetlilerin yaşamlarının kolaylaştırılması için nelerin yapılabileceğini tartışmalıdırlar.

Örnek olarak, belediyeler sivil toplum kuruluşlarının gerçekleştirdikleri diyabet taramalarının duyurulması konusunda bilboarlarının, toplu taşım araçlarının kullanılmasını sağlayabilirler. Taramaların gerçekleştirilmesi için fiziki koşulların oluşturulmasında yardımcı olabilirler.

Diyabetiklerin belediyelerin gerçekleştirdiği sportif ve kültürel faaliyetlerden ücretsiz yararlanmaları sağlanabilir.

Diyabetle ilgili sivil toplum kuruluşlarının daha küçük yerleşim birimlerinde muhtarlıklarla gerçekleştirecekleri işbirliği, daha küçük ancak etkili faaliyetlerin gerçekleştirilmesini sağlayacaktır.

Siyasi otoritenin diyabetle ilgili çalışan sivil toplum kuruluşlarına destek vermesi gerekir.

Diyabetle ilgili sivil toplum kuruluşları içinde hasta derneklerinin ön plana çıkarılması gereklidir.

Diyabetle ilgili farkındalık çalışmaları hekimlerin önderlik ettiği derneklerin çabalarıyla gerçekleştirilmektedir. Oysa hasta dernekleri kendi sorunlarına sahip çıkıp, diyabet için çalışmalar yapmak durumundadırlar.

Sanat çevrelerinden de sempatik yaklaşımlarla sürdürülen aydınlatıcı mesajlar yararlı olur.

Sorun 4:

Dünya Diyabet Günü'nde yapılan etkinliklerin ülke çapında yaygınlaştırılması ve etkililiğinin artırılması için ne gibi çözümler üretilebilir?

14 Kasım Haftası içinde medya araçları son derece etkin olarak kullanılarak diyabet adı sıklıkla telaffuz edilmelidir. Bunun için gazetelerin sağlık yazarları, televizyonların sağlık programlarından yararlanılabilir.

Ayrıca özellikle kadınların izledikleri sabah kuşağı yayınlarında, uzmanların diyabetle ilgili yaptığı bilgilendirmeler etkili olacaktır. Ulusal kanalların yöneticileri ile görüşülüp, 14 Kasım haftasında prime-time

olarak adlandırılan ve çok sayıda kişinin ekran karşısında olduğu sırada bilgilendirici spotlara yer verilmelidir.

Ülke çapında açık hava reklamları kullanılabilir. Bu noktalarda diyabete ilişkin dikkat çekici ve bilgilendirici sloganlar seçilerek, halkta farkındalık uyandırılabilir.

Diyanet işleri başkanlığı ile görüşülüp, 14 kasım öncesi Cuma günü camilerde hutbelerde, vatandaşın kan şekerine baktırması imamlar tarafından önerilebilir. İnsülinle ilgili yanlış bilgiler de giderilebilir.

Diyabet günü çok önemli bir gün. Bunu sadece farkındalık artırmak, dikkati çekmek için değil, daha sürdürülebilir işlerin başlangıcı olarak da kullanmak gerekir.

14 Kasım haftasında siyasi liderlerin, sanatçıların ve sporcuların diyabete ilişkin mesajlar vermesi haftanın daha etkili şekilde değerlendirilmesini sağlayacaktır.

Sağlık Bakanlığı da, 14 Kasım faaliyetlerine katılım konusunda halkı bilgilendirebilir.

Sağlık Bakanlığına bağlı ilçe sağlık teşkilatları uyarılıp, diyabet gününün bir ay öncesinde reçete için gelen herkesi diyabetle ilgili organizasyona yönlendirirler.

Diyabete dikkat çekmek için ses getiren büyük organizasyonların yapılması gereklidir. Türkiye Diyabet Vakfı'nın Asya-Avrupa arasındaki "Köprü yürüyüşü " çok büyük ses getirmiştir. CNN international ve BBC'nin de naklen yayınlandığı organizasyonlar, diğer dünya televizyonlarında da yer almıştır. Yakın dönemde yapılan "İstanbul Boğazı'nda Oluşturulan Mavi Halka" yine diyabete dikkat çeken ve medya organlarında geniş yer bulan 14 Kasım etkinlikleri arasındadır. Bu gibi özel günlerde TBMM'de özel oturum ya da halk toplantıları yapılmış ve çok ilgi çekmiştir. Bu tip toplantılar daha iyi organizasyonlarla topluma mal edilebilir.

14 Kasım Haftasında, sivil toplum kuruluşlarının işbirliği gereklidir. Türk İç Hastalıkları Derneği ve Türk Kardiyoloji Derneği, Metabolik Sendrom Derneklerinin web siteleri de diyabetle ilgili organizasyonaların duyurulması, farkındalık mesajlarının verilmesi için kullanılabilir.

Sorun 5:

Toplumun diyabetle ilgili sağlık arama davranışlarının doğru kanallara yöneltilmesi için neler yapılması gereklidir?

Hasta hakkı sadece ilaç almak değil, doğru bilme, doğru öğrenme, yanlış öğrenmeme hakkı vardır. Ancak günümüzde medya araçlarının yaygın ve kontrolsüz kullanımı, bilgi kirliliğine yol açmaktadır. Bu durumda şikayet mekanizması çalıştırılmalıdır. Bu konuda Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği'nin uygulamakta olduğu "Medya Takipçisi" modeli örnek alınabilir.

TEMD örneğinde, dernek tarafından görevlendirilen bir hekim bir ay boyunca medyada çıkan sağlık haberlerini izlemekle görevlendirilmiştir. Bu hekim şüphelendiği bir haberle karşılaştığında, uzman hekime bildirerek haberde sözü geçen konuların doğruluğunun araştırılmasını ve bir rapor hazırlanmasını istemektedir. Raporu hazırlayan uzman hekim bunu TEMD'e göndermekte, TEMD bünyesinde kurulan bir jüri bu konuyu incelemekte ve haberde yanlış bilgi belirlerlerse, haber yalanlanmaktadır. Yavaş işleyen bir sistem olmakla birlikte, topluma bilgi veren kişilerin yaptıkları işlerin izlendiğini bilmeleri, onları daha özenli olmaya itecektir.

Diyabetle ilgili konularda benzer bir yöntem izlenebilir. Diyabetlilerin şikayetine dayanarak TEMD örneğindeki süreç işletilebilir.

Şikayet mercii olarak RTÜK veya Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Reklam ve Rekabet Kurulu kullanılabilir.

Bu konudaki soruşturmaları yürütecek olan 3 kanal söz konusudur.

İdari soruşturmayı, hekimin bağlı bulunduğu, kurum, hastane, üniversite; olayın etik boyutu ile ilgili soruşturmayı TTB; adli soruşturmayı savcılığın yürütmesi gereklidir...

Halihazırda TTB bu tür başvurulara açık bir sivil toplum kuruluşu. Sağlıkla ilgili bir şikayet olduğunda TTB uzman hekimlerden bilginin doğruluğunu sorguluyor. Yanlış bilgi söz konusuysa ve cezai bir durum

varsa savcılığa bildiriyor. Cezai bir durum yoksa kendi kanallarını işleterek ceza uyguluyor.

Sorun 6:

Diyabet hastalığında kamuoyu iletişiminde hangi kanallar kullanılabilir? Bunlara yönelik stratejiler neler olmalıdır?

Diyabetle ilgili olarak kamuoyu iletişiminde medya kullanılmalıdır. Gazetelerin sağlık sayfaları, televizyonların sağlık programları, televizyon dizileri, internet siteleri, çok dinlenen radyo programları kullanılmalıdır.

Bunun dışında açık hava reklamlarının yer aldığı mecralar bilgilendirme ve farkındalık yaratma açısından kullanılabilir.

Toplu taşım araçlarında reklam panolarında diyabete ilişkin mesajların yer aldığı afişler asılabilir.

Havaalanları, metrolar gibi halkın yoğun olarak beklediği alanlarda panolarda bilgilendirici, diyabetle ilgili spotların yer aldığı afişler asılabilir.

Siyasi liderlerin özel günlerde diyabete yönelik olarak verecekleri mesajlar önemlidir.

Futbol klüpleriyle yapılan işbirliği sonucunda, derbi maçlarında pankart açılması ya da bir tek gün büyük klüplerin formalarında diyabetle ilgili sloganlarla maça çıkmaları sağlanabilir. 14 Kasım'da maç biletlerinin üzerine diyabetle ilgili bir farkındalık sloganı yazılabilir.

"Celebrity" olarak adlandırılan halkın gözü önünde bulunan sanatçılar, mankenler, diyabetle ilgili bilgilendirici mesajlar verebilirler.

Türk Hava Yolları ile yapılan işbirliği sonucunda Skylife gibi çok sayıda basılan ve ücretsiz dağıtılan dergilere ücretsiz reklam verilmesi sağlanabilir.

Sinema biletlerinin üzerine diyabetle ilgili sloganlar yazılabilir. Film arasında profesyonel reklam ajanları tarafından hazırlanan diyabetle ilgili bilgilendirici kısa filmler yayınlanabilir.

Sorun 7-8:

7- Halkın diyabet hastalığına yönelik farkındalığını artırmak için medyaya düşen roller neler?

8- Diyabetle ilgili yanlış bilgilerin medyada yer almasının önüne geçme ve medyada diyabetle ilgili doğru bilgilerin yer almasını sağlamak açısından çözüm yolları nelerdir?

Başta habere yön veren yöneticiler olmak üzere sağlık yazarlarının diyabet konusunda bilgilenmeleri ve yanlış haberlerin çıkmasını engellemeleri için dernek, vakıf gibi sivil toplum kuruluşlarının yöneticilerinin ziyaretler yapması etkili olacaktır. Diyabetle ilgili bilgilendirici bir materyalle yapılan ziyaretler, yöneticilerin diyabete karşı daha duyarlı davranmalarını sağlayacaktır. Bu ziyaretlerde, diyabetle ilgili haberler için, ücretsiz danışmanlık yapılabileceğinin de bilgisi verilebilir. Bu şekilde şüphe uyandıran bir bilginin doğrulanması için ortam yaratılmış olur ve yanlış haberlerin çıkması bir noktaya kadar engellenebilir.

Sağlık haberi yazanlara bilgisini doğrulama imkanı yaratılması(Hızlı Danışmanlık) sağlanabilir. Bu da hatalı haberlerin çıkmasını engelleyecektir.

Medya mensuplarının sorumluluk sahibi olmaları ve yaptıkları haberlerin insan sağlığını etkilediğinin bilincinde olmaları gereklidir.

Diyabet ve beslenme konusunda bilgi veren uzmanları ehil kişilerden seçmeleri, kendi reklamını yapmak ve kazanç sağlamak için yanlış bilgi verenleri yayınlarına kabul etmemeleri

TBMM'ye yanlış bilgi verenlerle ilgili şikayet mekanizması işletilebilir. RTÜK'ün sorumlu yayıncılık anlayışından uzak davranan medyayı uyarması ya da cezalandırması söz konusu olabilir.

Sorun 9:

Toplumda diyabet hastalarının karşılaştığı sosyal damgalamanın önlenmesi için kamuoyu iletişimi açısından çözüm yolları nelerdir?

Öncelikle aile bireyleri diyabetliye koruyucu ve kollayıcı davranarak diyabetlinin kendisini "ötekileştirme"sine neden oluyorlar. Ailenin diyabetli bireye nasıl davranması gerektiği konusunda eğitilmesi, diyabetli bireyin kendini farklı hissetmesini engelleyecektir. Diyabetlinin küçük yaştan itibaren yardıma muhtaç, kendi işlerini tek başına yapamayan birey olarak ailesi tarafından fazlaca korunması engellenmelidir.

Diyabetlinin hastalıklı bir birey olmadığı, sadece kan şekerinin ayarlanması gereken bir kişi olduğu mesajlarda vurgulanmalıdır. Bu nedenle diyabet hastası yerine "diyabetik birey" ifadesi kullanılmalıdır.

Okullardan başlayarak, camilerde, Türk Silahlı kuvvetlerinde, emniyet müdürlüğünde diyabetin nasıl bir hastalık olduğu konusunda bilgi verilmelidir. Diyabetin bu kurumlarda iyi anlatılması, diyabetlinin yaşamını kolaylaştıracaktır. Özellikle insülin kullanımı bu konuda sorun yaratan bir durumdur. İnsülinin bağımlılık yaratacağı bilgisinin halk arasında dolaşması ve toplumda diyabetliye yönelik olarak bu yönde telkinlerin yapılması, diyabet tedavisinin önemli bileşenlerinden biri olan insülinin kullanım oranlarını düşürmektedir. Bunun yanında emniyet güçlerinin, öğretmenlerin insülin kullanımı konusundaki bilgisizlikleri, gençleri uyuşturucu madde kullanmakla suçlamalarına, kimi zaman emniyette biten kimi zaman da okulda kullanılmasını yasaklayan bir davranış modelininin geliştirilmesine neden olmaktadır. Ayrıca hizmet sunanların diyabetlinin beslenmesinde dikkat edilmesi gereken unsurları bilmesi, diyabetlinin farkında olmadan kan şekerine olumsuz etkisi olacak besinleri almasını engelleyecektir.

"Rol model kişiler" Sanatçılar, politikacılar, futbolcular gibi göz önünde olan kişiler diyabetlilerse bunu rahatlıkla dile getirmeli ve örnek olmalılar.

Bu kişilerin diyabetle yaşadıklarını ve başarılı işlere imza attıklarını bildirmeleri, hastalık hakkındaki olumsuz tabloları ortadan kaldıracaktır.

Diyabetin günlük yaşam açısından bir zaafiyet yaratmadığı vurgulanmalıdır.

Diyabetlilerin hakları bireylerin inisiyatifi ile değil, yasalarla korunmalıdır.

Sorun 10:

Endüstri tarafından sürdürülen/ desteklenen farkındalık projelerinin güçlendirilmesi için nelere ihtiyaç vardır?

Endüstri-Akademi işbirliği kurulmalı

Bilimsel kaygı taşıyan Endüstriyel projeler akademik çevrelerce desteklenmeli.

Toplum-Sanayi-Akademik destek etik kurallar çerçevesinde diyabet eğitimine tüm paydaşlarla birlikte ortak tavır almalı.

Endüstrinin kaynakları uygun görülecek etik yaklaşımlarla ve projelerle diyabet politikalarının geliştirilmesi lehine kullanılabilir

Kaynaklar

1.(International Diabetes Federation. The Diabetes Atlas 2009)

2.(Diyabete Bakış Yard. Doç. Dr. Şeyda Özcan, sayfa 10)
http://www.tdhd.org/pdf/birlesmis_milletler.pdf

3.TURDEP çalışması

4.Türkiye Diyabet Vakfı internet sitesi, http://www.turkdiab.org/page.aspx?s=4

5.Journal of Diabetes and Its Complications Türkçe baskı • Cilt 2, Sayı 3, 2006.152-9

6.Ylihärsilä H, Lindström J, Eriksson JG, Jousilahti P, Valle TT, Sundvall Jet al (2005). Prevalence of diabetes and impaired glucose regulation in 45- to 64-year-old individuals in three areas of Finland. Diabet Med 22: 88-91.

7.World Health Organization. Diet, nutrition and the prevenion of chronic diseases. Report of a joint FAO/WHO consultation. Geneva, World Health Organization, 2003.

8.Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P et al (2001). Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med344: 1343-1350.

9.The Diabetes Prevention Program Research Group (2002). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med 346: 393-403.

10.Finnish Type2 Diabetes Risk Score FINDRISC Finnish Diabetes Association

11.The North Karelia Project: From North Karelia To National Action Helsinki University Printing House Helsinki 2009

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA DİYABET BAKIM VE TEDAVİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ

10. Çalışma Grubu Raporu

Giriş

Diyabet 2020 projesi çerçevesinde gerçekleşen ilk çalıştay olan diyabet bakım, izlem ve tedavisinde mevcut durumun değerlendirilmesi çalıştayında belirlenen sorunlar dahilinde Türkiye'de Diyabette Çözüm Yolları çalıştayı gerçekleştirildi. İlk çalıştay sonucunda çocuklarda diyabetle ilişkili sorunlar dört ana başlık altında toplandı ve çalışma grupları oluşturuldu. Alt gruplar bu dönem zarfında yapmış oldukları çalışmaları Türkiye'de Diyabette Çözüm Yolları çalıştayında sundular.

1- Epidemiyoloji ve Tip 1 diyabetli çocukların kayıt altına alınması

Mevcut epidemiyolojik veriler ilk çalıştay raporunda sunulmuş olup (1), ülkemize ait son veri ise 2009 yılında İstanbul 6-18 yaş okul çocuklarında prevalans 0.67/1000 dir (2). Ancak bu veri, tüm Türkiye'yi temsil etmemekte ve özellikle tip 1 diyabet sıklığının arttığı görülen 6 yaş altı çocukları içermemektedir. Ek olarak, ülkemizde tip 1 diyabet insidansının tespiti ve hastaların takibi için güvenilir ve güncel takip sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amaçla ihtiyaçlar dahilinde gerekli kayıt sistemlerinin geliştirilmesi için kısa ve uzun vadede planlar yapıldı.

Kısa vadede ülke çapında Tip 1 diyabet prevalansının tespiti için Sosyal Güvenlik Kurumunun verilerinden yararlanılmasının (ICD kodu ve yaş parametresi ile) mümkün olup olamayacağının araştırılmasına karar verildi. Bu sistemden yıllık olarak insülin başlanan hastaların kontrol edilmesinin insidans rakamlarının verebileceği düşünüldü.

Uzun vadede ise ulusal web tabanlı kayıt sisteminin oluşturulmasına karar verildi. Örnek web tabanlı kayıt sistemi ise Doç. Dr. Damla Gökşen tarafından sunuldu. Bu sistemin kimlik bilgileri, başvuru ve izlem gibi 3 bölümden oluşmasına; kimlik bilgilerinin çocuk ve adolesanda tip 1 diyabetes mellitus izleyen tüm merkezler tarafından doldurulmasına; başvuru ve izlem bölümlerinin ise istekli merkezler tarafından doldurulması ve doldurulmasının cazip hale getirilmesi için karar alındı. Bu sistem ile tüm hastaların kimlik verilerinin web tabanına kayıt olarak Türkiye için sağlıklı çocukluk çağı tip 1 diyabet insidans verilerine ulaşılabileceği düşünülmektedir. Bu sisteme ilk kez tanı alan tip 1

diyabetlilerin alınarak prospektif veri toplanması planlandı. Hastaların ayrıntılı geliş bilgilerinin ve takip verilerinin girilerek ulusal kayıt sisteminin oluşturulması, hastalığın doğal gidişinin belirlenmesi, risk faktörlerinin saptanması ve kısıtlı sağlık ödeneklerinin kullanımı için önemlidir.

Bu kayıt sisteminin dernek web sitesi üzerinden çalışması ve sistemin kontrolünün 2 yılda bir değişen ve Çocuk Endokrinoloji ve Diyabet Derneğine bağlı 5 kişiden oluşan yönetim kadrosu tarafından denetlenmesi kararına varıldı. Sistemin kurulması ve devamı için maddi kaynağın projelendirilerek veya Çocuk Endokrinoloji ve Diyabet Derneğinin bütçesinden yararlanılarak sağlanabileceği düşünüldü.

Örnek web tabanlı sistemin web adresi http://www.test.onuryazilim.com.tr/cocuk/form1.html olup, epidemiyoloji alt grubu tarafından geliştirilmesine karar verildi.

Tip 1 diyabetli çocuklara ait verilerin toplanması konusunda Milli Eğitim Bakanlığı e-okul sisteminden ve de aile hekimliği bilgi sisteminden de yararlanılabileceği düşünüldü.

Sonuç olarak, epidemiyolojik verilerinin web tabanlı sistemle toplama işleminin ilk aşamasının 6 ay içerisinde başlamasına ve ilk sonuçlarının 2012 ISPAD kongresinde sunulmasına karar verildi.

2- Eğitim ve Farkındalık Grubu:

Bu konu başlığı altında diyabetli çocukların eğitimlerinin standardizasyonu başta olmak üzere; toplumun ve birinci basamak hekimlerin diyabet konusundaki farkındalıklarının arttırılması konuları çalışıldı.

Birinci basamak hekimlere yönelik eğitim

Tip 1 diyabetli çocukların erken tanısı ve diyabetik ketoasidoz ile başvurma oranının düşürülmesi için birinci basamak hekimlerine yönelik farkındalık çalışmalarına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir Birinci basamak hekimlik hizmetlerinde çocuk diyabeti ile ilişkili problem; ya ilk karşılaşıldığı anda çocukta tanının düşünülmeyip diyabetlinin daha sonra ağır ketoasidoz tablosunda başvurmasından (3), ya da tanı sonrası uygun tedavinin başlanmamasına bağlı komplikasyonların oluşmasından

kaynaklanmaktadır (4). Ülkemizde çok merkezli olarak yapılan bir çalışmada tanı anında ketoasidoz ile başvuru oranı %40 idi (5).

İlk basamakta hastayla karşılaşan hekim gruplarının çocuklarda diyabet tanısı ve ilk basamak diyabetik ketoasidoz tedavisi konusunda farkındalıklarının arttırılması gerektiği görüşüne varıldı. Aile hekimlerine yönelik eğitim programı için Sağlık Bakanlığı ile görüşülerek ülke çapında bölgesel eğitim programları planlanmasına karar verildi. Ayrıca çocuk endokrin ünitelerinin kendi bölgelerindeki çocuk hekimleri, acil hekimleri ve birinci basamak hekimlerine yönelik eğitim çalışması yapmasının yararlı olacağı düşünüldü. Diyabet çalışma grubu olarak çocuk endokrin ünitelerine bu konunun duyurulmasına ve eğitimler için standart sunumlar hazırlanmasına karar verildi.

Topluma yönelik farkındalık eğitimi

Tip 1 diyabet akut başlangıçlı bir hastalıktır. Tamamen sağlıklı bir bireyde 1-2 hafta gibi kısa sürede şikayetler başlar ve araya giren stres faktörlerinin de etkisiyle tedavi başlanmadığı takdirde diyabetik ketoasidozla sonuçlanır. Çocuklar diyabetik ketoasidozun derecesine göre de beyin ödemi gibi ölümcül komplikasyonlarla karşılaşabilir. Ayrıca diyabetik ketoasidozla başvuran bireylerin uzun dönem takiplerinde remisyona daha az oranda girdikleri ve diyabet kontrollerinin daha kötü olduğu görülmektedir. Bu nedenle çocukların hiperglisemi veya diyabetik ketoz aşamasında yakalanmaları hem akut hem de kronik komplikasyonların önlenmesi bakımından önemlidir (6).

Ailesinde diyabetli bireyler bulunan çocuklar daha az oranda ketoasidozla başvurmaktadır (7). Bu da ailelerin diyabet semptom ve bulgularını tanımalarından dolayı daha erken hastaneye başvurularından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle toplumun diyabet semptom ve bulguları konusunda bilgilendirilmesi diyabetik ketoasidozla başvuru oranlarını azaltacaktır.

Topluma yönelik farkındalık için ilk aşamada çocuklarda Tip 1 diyabet bulgularını anlatan afişlerin okullarda ve diğer toplu mekanlara asılması üzerinde duruldu. Bu amaçla Kocaeli Üniversitesi Çocuk Endokrinoloji ve Ege Çocuk Endokrin ve Diyabet Derneği tarafından hazırlanmış olan afişlerin kullanılabileceğine karar verildi (Şekil 1). Ancak Kocaeli

Üniversitesinin tarafından hazırlanan afişte bazı değişikliklerin (kenarından ısırılmış elma şekeri ve "çocuklar da şeker hastası olabilir" ifadesi gibi) yapılmasının uygun olabileceği düşünüldü.

Aynı amaçla televizyonlarda yayınlanmak üzere çocuklarda diyabet olabileceğinin altını çizen kısa film hazırlatılması kararlaştırıldı.

Topluma yönelik farkındalık çalışmalarına 6 ay içinde başlanabileceği düşünüldü. Bu konuda Sağlık ve Milli Eğitim Bakanlıkları ile işbirliği yapılmasına karar verildi.

Çocuklara ve ailelere yönelik diyabet eğitimi

Tip 1 diyabet tedavi ve takibindeki en önemli aşama aile ve diyabetli bireyin eğitimidir. Tanı ile ilk karşılaşıldığı andan itibaren kronik hastalık sürecinde karşılaşılan psikolojik basamaklardan geçilmektedir. Bu dönemin atlatılmasında diyabet ekibine büyük görevler düşmektedir. Ayrıca çocuğun yatış süresi 7-10 günlük bir dönemi kapsaması nedeni ile hızla diyabet eğitimine başlanması ve taburculuktan önce ailelerin diyabet tedavi bilgi ve becerilerini kazanmış olması gerekmektedir. Bunun için de eğitimi basamaklandırıp ilk karşılaşıldığında diyabet nedir ve nasıl gelişir gibi basit bilgilerden başlayıp, sonrasında insülin tedavisi, hipoglisemi-hiperglisemi ve tedavileri gibi devamlı kullanmaları gereken ve başlangıçta uzak oldukları konulara değinilmelidir. Ayrıca beslenme eğitimi bu eğitimlere paralel olarak ilerlemeli ve besin piramidi ile başlanıp değişim listeleri öğretilmelidir. Başlangıç eğitiminin son basamağı ise karbonhidrat sayımı ve insülin doz ayarlanması olmalı ve bu basamak öğrenme hızına göre yatış sırasında veya takiplerinde tamamlanmalıdır.

Bu eğitim basamakları çerçevesinde diyabetli çocuk ve ailelerine yönelik olarak ilk tanı anında diyabet konusunda temel bilgiler içeren standart ilk aşama el kitabı hazırlanmasına karar verildi. Şu anda pek çok birim eğitim için farklı kaynaklar kullanmakta olup halen kullanılmakta olan kitapların incelenmesine ve standart tek kitap haline getirilmesi için çalışmalara başlanmasına karar verildi. Ayrıca, ailelerin ileri diyabet bilgilerini öğrenebilmeleri için ileri aşama kitapların hazırlanması veya elde mevcut kitapların kullanılabilmesi tartışıldı (8-13). Eğitim materyali

olarak kitapların yanı sıra standart eğitim filmlerinin hazırlanması kararlaştırıldı.

Şu anda ülkemizde kullanılan diyabet eğitim materyalleri ailelere ve büyük çocuklara yönelik hazırlanmıştır. Küçük çocuklara ve okuma yazması olmayanlara yönelik eğitim materyalleri bulunmamaktadır. Bu nedenle farklı yaş gruplarındaki çocukların algılama ve öğrenme şekillerine uygun olan eğitim materyalleri ve kitapların hazırlanması gerekmektedir. Özellikle çocukların ilk hastane yatışı boyunca boş zamanları bulunmakta ve bu dönemde uygun öğrenme materyalleri ile desteklenmeleri hem öğrenerek endişelerinin azalmasına, hem de kısa sürede tedavi sorumluluklarını almalarını sağlayacaktır. Bu nedenle çocuklara yönelik resimli kitapların, çizgi romanların ve puzzle vb oyuncakların hazırlanması kararı alındı.

Ayrıca özellikle büyük çocukların öğrenmelerinde internetin ve bilgisayarın önemli rolü olması nedeni ile diyabet eğitiminde bu materyallerin de kullanılması gündeme geldi. Var olan sitelerden yararlanılması (http://www.cocukendokrindiyabet.org/ http://www.arkadasimdiyabet.org, http://www.diyabetteyenilikler.com/) ve bu sitelerden "arkadaşımdiyabet" sitesinin yeniden yapılandırılması kararı verildi. Yapılacak olan elektronik diyabet eğitimi çalışması ve bu amaçla üretilecek materyallerin ünitelerce kullanılması kararı alındı.

Diyabet ekibindeki eğiticilerin eğitimi için Çocuk Endokrin Kongresi bünyesindeki "Diyabet Ekibi Sürekli Eğitim Kursu"nun geliştirilerek sürdürülmesi ve gerekirse kursların daha sık tekrarlanması düşünüldü. Bu kurslarda IDF eğitim standartlarının kullanılmasına karar verildi.

Farklı eğitim materyalleri, filmlerin, afişlerin hazırlanması için profesyonel yardım alınmasına karar verildi. Örnek film, poster ve kamp materyali hazırlamış ve farklı medikal konularda e-okul hazırlamış olan Sağlık Bahçesinden (Sağlık iletişim şirketi) bu konuda yararlanılabileceği düşünüldü. Ayrıca adı geçen şirketin yetkilisi Dr. Çağrı Kalaça tarafından hazırlanmış olan topluma yönelik farkındalık filmi gösterimi yapıldı ve değişik oyun ve e-okul modelleri konusunda bilgi verildi.

Çocukların yaşayarak öğrendiği diyabet kampları

Tip 1 diyabetli çocukların çoğunluğunun tanı anında yaşlarının küçük olması nedeni ile diyabet eğitimleri ailelerine verilmektedir. Takiplerde ise her ne kadar eğitimlere devam edilmeye çalışılsa da tedavi sorumluluğunu genellikle aileler almaktadır. Diyabet kampları diyabetli çocukların hem eğitimlerini pekiştirmeleri hem de tedavi sorumluluklarını almaları açısından önemlidir. Ayrıca kendileri gibi diyabetli çocuklarla tanışmaları ve kaynaşmaları diyabet nedeniyle yaşadıkları stresleri azaltmaktadır. Bu nedenle diyabetli çocukların en az bir kez kampa katılmaları önerilmektedir. Şu anda ülkemizde çocuklara yönelik 5 kamp bulunmakta olup (İstanbul Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Akdeniz üniversitesi), her diyabetli çocuğun kampa katılmasını sağlamaktan çok uzaktır (1). Ülkemizde çocuklara yönelik kamp sayısının arttırılmasına acilen ihtiyaç vardır. Kamp yapmak isteyen ünitelerin şu anda kamp yapan üniteler ile işbirliği yaparak "kardeş ünite" modeli oluşturması ve bu yöntem ile kamp yapan ünitelerin sayılarının arttırılması planlandı.

Yaz tatilinde gündüz kampı yapılmasının yatılı kamplara alternatif olabileceği düşünüldü. Gündüz yaz okullarının pek çok açıdan kolay uygulanabilir olması bu uygulamanın hemen her çocuk endokrinoloji ünitesinde yapılabileceğini düşündürdü.

Ayrıca kamp eğitimleri için materyal üretilmesi kararlaştırıldı.

3- Diyabette Bakım ve Ekip:

Ülkemizde son prevelans verilerine (2) göre her yıl yaklaşık 1.700 yeni tanı tip 1 diyabetli çocuğun topluma katılmakta olduğu ve 18 yaş altı toplam diyabetli sayısının ise 15.000 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemiz şartları göz önünde bulundurularak her 200 diyabetli çocuğun bir diyabet merkezinde takip edilmesi gerektiğini düşünülürse 75 merkeze ihtiyaç vardır. Şu anda çeşitli üniversite ve sağlık bakanlığı hastanelerinde pediyatrik endokrinolog bulunan 50 merkez olup, bu merkezlerde 33 diyabet hemşiresi ve sınırlı sayıda diyetisyen bulunmaktadır. Ülkemizdeki merkezlerin durumlarını belirlemeye yönelik anket Prof.Dr. İlknur Arslanoğlu tarafından hazırlanmış olup, 30 merkezin sonuçları değerlendirme aşamasındadır.

Bu anket sonuçları ile merkezlerin durumları belirlenecek ve de ihtiyaç duyulan diyabet ekip elemanları tespit edilecektir.

Diyabet bakımı ve ekibi kapsamında diyabet ekibinin çocuk endokrinolojisi uzmanı, çocuk diyabet hemşiresi, çocuk diyabet diyetisyeni ve psikologdan oluştuğu, çocuk diyabet hemşiresi, çocuk diyabet diyetisyeni norm kadrolarının tanımlanması, diyabetli çocukların mümkünse bütün izleminin çocuk endokrinolojisi olan merkezlerde, bu mümkün değilse yılda en az bir kez çocuk endokrinoloji merkezlerinde kontrol edilmek şartıyla çocuk hekimleri tarafından izlenmesi ve erişkin diyabet uzmanlarının çocuk hastaları izlemesinin önlenmesi konusu vurgulandı.

Her diyabetli çocuğun yılda en az bir kez çocuk endokrinoloğu tarafından görülebilmesinin diyabetli çocukların heyet raporlarının sadece pediyatrik endokrinologlar tarafında çıkartılıp yılda bir yenilenmesi ile mümkün olabileceği düşünüldü. Bu konunun Sağlık Bakanlığı ile yapılan toplantıda gündeme getirilmesi planlandı. Ayrıca bu karar ile prevelans ve insidans verilerinin güvenilirliği sağlanabileceği düşünüldü.

Çocuk Endokrin merkezleri için asgari olarak çocuk diyabet hemşiresi ve çocuk diyabet diyetisyeni norm kadrosu tanımlanması konusunda sağlık bakanlığı düzeyinde girişimde bulunulması, her 100 diyabetli çocuk için 1 hemşire kadrosu istenmesi kararı alındı.

Sosyal güvenlikle ilgili imkanlar ve sorunlar

Sosyal güvenlik kurumu ve ilaç ödemeleri ile ilişkili bir önceki oturumda tespit edilen problemler için SGK ile aşağıda belirtilen konuların görüşülmesine karar verildi;

a. İnsülin pompa katkı payının diyabetli çocuklar için daha düşük tutulması ve pompa tedavi endikasyonunun çocuk endokrinologlar tarafından konulması,

b. Keton çubukları ve lanset ücretlerinin ödenmesi,

c. SGK kapsamının 18 yaşında üzerinde devam etmesi,

d. Diyabet tedavisinin paket kapsamı dışına çıkarılması,

e. Yeşil kartlı çocukların kan şekeri ölçüm çubuğu ücretlerinin karşılanmasındaki sorunların çözülmesi,

f. Endikasyon olan durumlarda ayda 150 den fazla şekeri ölçüm çubuğu ücretinin karşılanması,

g. Küçük çocuklar için dilüe insülin sağlanması ve enjektörler için 5 mm iğne ucu sağlanması,

h. Diyabet kamp ücretlerinin SGK kapsamına alınması,

i. İşini kaybeden diyabetli çocuk ailelerine ayni yardım yapılması,

j. Glukometre kalitesinin denetlenmesi

Okul çocuklarında Diyabet ve Okulda Diyabet Bakımı Programı

Diyabetli çocukların okulda yaşadıkları sorunlar yapılan çalışma (12) ışığında ilk kurultayda belirlenen problemler üzerinde çalışıldı.

a. Prof Dr İlknur Arslanoğlu'nun hazırlamış olduğu Öğretmen eğitim kitapçığının (Ek 1) ve Doç Dr Ayla Güven'in hazırlamış olduğu, slayt setinin eğitimler için kullanılması ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın internet sitesinden yayınlanması kararı alındı.

b. Prof Dr Şükrü Hatun tarafından hazırlanan diyabetli çocuğun öğretmenine çocuğun durumunu anlatan ve önemli noktaları vurgulayan Ek 2'de görülen standart mektup verilmesi planlandı.

c. İlköğretim ve ortaöğretimde kullanılan ders kitaplarında diyabet hakkında genel bilgi içeren bölümlerin incelenmesi ve gerekli değişikliklerin yapılması için planlama yapıldı.

d. 14 Kasım Dünya Diyabet gününün okullarda kutlanan etkinlikler arasına katılması için Milli Eğitim Bakanlığı ile görüşülmesine karar verildi.

e. Diyabetik çocukların ağır hipoglisemi yaşamaları halinde okulda glukagon uygulamasını bilen kişilerin varlığı hayat kurtarıcı olacaktır. Hemşire sayısının sınırlı olması nedeni ile her okula hemşire

görevlendirmesi mümkün olmamaktadır. Diyabetli çocukların okullarının %80'ninde hemşire bulunmamaktadır (12). Bu nedenle;

i. Diyabetli çocukların eğitim bölgeleri içinde sağlık ocaklarının yakın olan okullara yönlendirilmesi,

ii. Sağlık meslek lisesi mezunu acil tıp teknisyenlerinin okullarda görevlendirilmesi gibi alternatiflerin Milli Eğitim Bakanlığı ile görüşülmesine karar verildi.

f. Doç Dr Serap Turan ve Prof Dr Şükrü Hatun tarafından hazırlanan okulda diyabet yönetimi genelgesinin (Ek 3) hayata geçirilmesi için Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde girişimler yapılmasına karar verildi. Kaleme alınan bu genelgede ana başlıklar aşağıdaki gibidir.

a. Çocuklarda diyabetin erken tanınması ve diyabetli çocuklara karşı ayrımcılığın önlenmesi

i. Diyabet farkındalık afişlerinin öğrencilerin ve velilerin görebileceği yerlere asılması,

ii. Öğretmenlerin "Öğrencim diyabet olabilir mi?" broşürünü okuması ve Tip 1 diyabet bulgularını öğrenmeleri,

iii. Kreş ve anaokullarının tip 1 diyabetli çocukları kabul etmesi.

b. Diyabetli çocukların okuldaki bakımının desteklenmesi

i. Okul idaresi, varsa okul hemşiresinin yoksa ilgili bir öğretmenin diyabetle ilgili eğitim almasını sağlanması,

ii. Diyabetli çocukların kan şekeri ölçümü ve insülin yapmaları için revirlerin çalışır hale getirilmesi,

iii. Ara öğün ihtiyaçları için gerekli düzenlemelerin yapılması,

iv. Diyabetli çocukların arkadaşlarının katıldığı aktivitelere katılmasının sağlanması,

v. Diyabetlilerin hiperglisemi sırasında daha sık tuvalete gitme ihtiyacı duyabileceklerinden bu konuda anlayış gösterilmesi,

vi. Öğlen yemeği veren okullarda sağlıklı çocuk beslenmesi göz önünde bulundurularak karbonhidrat çeşidi ve miktarı uygun öğle öğünlerinin verilmesi,

vii. Diyabetli çocukların 3 ayda bir doktor kontrolüne gittiklerinde izinli sayılmaları,

viii. Kan şekeri düşüklüğü ve tedavisi: hipoglisemi bulgularının bilinmesi, ağır hipoglisemi tedavisinin öğrenilmesi,

ix. Diyabetli çocuklara kan şekeri dengesinin izlemi ve metabolik kontrollerinin dengede gitmesi konusunda destek verilmesi ve gerekirse doktoru ile temasa geçilmesi.

4- Tip 2 diyabet, risk faktörleri ve önlenmesi:

Tip 2 diyabet ve risk faktörleri kapsamında ülkemizde obesite, metabolik sendrom, glükoz intoleransı ve Tip 2 diyabet konusunun halihazırda önemli bir konu olduğu ve giderek önem kazanacağı, bu konudaki verilerin rapor haline getirilmesi, ulusal obezite programı çerçevesinde pediatrik endokrin grubunun daha aktif bir çalışma yapması, okullarda obesitenin önlenmesi çalışmaları yapılması ihtiyacı vurgulandı.

Bu konunun önemi nedeniyle dernek bünyesinde ayrı bir grup kurulması konusunun diyabet çalışma grubu ve dernek yönetimi ile tartışılmasına karar verildi.

Sonuçlar

- Ülke çapında tip 1 diyabet insidans ve/veya prevalansını tespit etmeye yönelik çalışmalara başlanmış olup, tüm tip 1 diyabetli çocukların veri tabanına girilmesi ile sonuca ulaşılacaktır.
- Diyabet ekibi norm kadrolarının tanımlanması ve sağlanması çocuk diyabet merkezlerinin sayısını arttıracaktır.
- Milli Eğitim Bakanlığı ile yapılacak işbirliği ile öğretmenlere eğitim materyali sağlanması ve hazırlanan genelge ile de okulda diyabet bakım şartlarının düzeltilmesi amaçlanmıştır.
- Mevcut sosyal güvenlik sisteminde yapılacak düzenlemeler ile diyabetli çocukların tüm sağlık harcamalarının sağlık güvencesi kapsamına girmesi planlanmaktadır.
- Obezite ve tip 2 diyabetin çok önemli halk sağlığı problemi olması nedeni ayrı bir konu olarak gündeme gelmesi planlanmıştır.

Kaynaklar

1. Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler: Türkiye'de Diyabet Profili: Diyabet bakım, izlem ve tedavisinde mevcut durum değerlendirmesi Çalıştay Raporu-2009, sayfa 185-206.

2. Akesen E, Turan S, Güran T, Atay Z, Save D, Bereket A. İstanbul'da 6-18 Yaş Arası 1.630.751 Okul Çocuğunda Tip 1 Diyabet Prevalansı (Pediap) Çalışması. XIII. Ulusal Pediatrik Endokrin ve Diyabet Kongresi-Antalya-2009

3. Pawłowicz M, Birkholz D, Niedźwiecki M, Balcerska A. Difficulties or mistakes in diagnosing type 1 diabetes in children?--demographic factors influencing delayed diagnosis. Pediatr Diabetes. 2009;10:542-9.

4. Hatun S, Cizmecioğlu F, Toprak D. Cerebral complications in diabetic ketoacidosis. Turk J Pediatr. 2005;47:170-2

5. Gökşen D, Aycan Z, Özen S, Çetinkaya S, Kara C, Abalı S, Demir K,Tunç Ö,Uçaktürk A, Asar G, Baş F, Çetinkaya E2, Aydın M, Karagüzel G, Orbak Z, Şıklar Z, Altıncık A, Öktem A, Özkan B, Öcal G, Semiz S, Arslanoğlu İ, Evliyaoğlu O, Bundak R, Darcan Ş. Çocuk ve Ergenlerde Tip 1 Diabetes Mellitus; Glisemik Kontrol ve Komplikasyonlar 2008 yılı Çok Merkezli Sonuçları. XIII. Ulusal Pediatrik Endokrin ve Diyabet Kongresi-Antalya-2009

6. Joslin's Textbook on Diabetes 14th ed. Kahn RC, Weir GC, King GL, Moses AC, Smith RJ, Jacobson AM (eds). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

7. Blanc N, Lucidarme N, Tubiana-Rufi N. Factors associated with childhood diabetes manifesting as ketoacidosis and its severity. Arch Pediatr. 2003 Apr;10(4):320-5

8. Diyabetle El Ele. Nurgün Kandemir, Ayfer Alikaşifoğlu, Z. Alev Özön, E. Nazlı Gönç. Alp Ofset Matbaacılık. Temmuz 2008, Ankara.

9. Şimdi Diyabeti Öğrenme Zamanı. Çeviren: Şükrü Hatun

10. Diyabetli Çocuğu Büyütmek – Aileler için Klavuz. Editörler: Şükrü Hatun, Tahsin Teziç. 1996

11. Çocuklarda, adolesanlarda ve genç erişkinlerde Tip 1 Diyabet – Nasıl kendi diyabetinizin uzmanı olursunuz? Ragnar hanas. Türkçe baskıyı hazırlayan: Şükrü Hatun ve Yenal Dündar. 2001

12.Diyabetimi Öğreniyorum; 2008 Şükran Darcan, Damla Gökşen. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Endokrinolojisi Bilim Dalı

13. Çocuk ve gençler için tip-1 Diyabet el Kitabı :Abdullah Bereket, Serap Turan, Sabiha Keskin, Teoman Akçay, Tülay Güran

14. Akesen E. İstanbul'da 6-18 Yaş Arası 1.630.751 Okul Çocuğunda Tip 1 Diyabet prevalansı (Pediap) çalışması ve çocukların okullarda karşılaştıkları sorunlar. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlık tezi-2010

15. Helping the Student with Diabetes Succeed A Guide for School Personel. http://www.diabetes.org/assets/pdfs/schools/ndepentireschoolguide.pdf erişim: 21.01.2010

DİYABET SAĞLIK EKİBİNİN EĞİTİMİ VE HASTA EĞİTİM PROGRAMLARI

11. Çalışma Grubu Raporu

Eğitim ömür boyu devam etmesi gereken bir süreçtir. Etkili, sonuca yönelik eğitim programları için:

- Etkili, sonuçları değerlendirilebilir eğitim yöntemlerinin neler olduğu ortaya çıkarılmalı,
- Eğitim programlarının standardizasyonu sağlanmalı, hemşire eğitimlerinin yaygın olmasına rağmen Diyabet Hemşireliği Derneği'nin uluslar arası kriterlere ve ülke koşullarına göre yaklaşık 10 yıldır uyguladığı standart eğitim programları dışında düzenlenen kursların standardizasyonunun eksik olduğu göz önünde tutulmalı
- Kapsamlı olarak hazırlanmış olan eğitim programlarının Sağlık Bakanlığı'nca değerlendirilmesi sağlanmalı
- IDF'in hazırlamış olduğu ve Türkçeye çevrilmiş olan Uluslararası Diyabet Eğitim Standartları kitapçığının ülkemiz için revizyonu yapılarak kullanıma sunulmalı
- (Her bölgede yeterli diyabet ekibi yoksa eğitim adına sağlıklı şartlardan bahsedilemez, ancak diyabet ekibinin tam olduğu yerlerde eğitim için gerekli olan faydalar sağlanabilir. Bu nedenle fizik şartlar, eleman vs gibi altyapı eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir)
- Sağlık kurumlarında (Üniversite, Devlet Hastanesi, Sağlık Ocağı) Diyabet Eğitimi verecek personel ihtiyacı giderilmeli (Doktor, hemşire, diyet uzmanı, eczacı) ve zaman içerisinde ihtiyaca göre sayı ve mevcudunun artırılması sağlanmalı
- Sağlık kuruluşlarında mutlaka diyabet hemşiresi görevlendirilmesinin sağlanması, mümkünse sayısının ikiye çıkarılması, yönetmelik ve yönergeler yardımı ile görev tanımlarının belirlenmesi ve diyabet dışında görevlendirilmemelerinin sağlanması
- Eğitim için gereken çekirdek kadro sağlanmalıdır. Bu kadro da diyabetli birey, diyabet hemşiresi, diyetisyen ve doktordan teşekkül etmelidir. Dokuz Eylül Üniversitesi Modelinde, Diyabet

Eğitim Biriminde çalışan 3 diyabet hemşiresi tüm hastanenin diyabet eğitim hizmetlerini yürütmektedir.

- Diyabet hemşirelerinin ne kadar önemli bir görev üstlendiklerinin bilinci ve sorumluluğu içinde olmaları gerekmektedir.
- Diyabet ekibindeki üyelerin görevleri yönetmelik ve yönergelerle tanımlanmalıdır.
- Sağlık Bakanlığı ve diğer otoriteler tarafından kurumsal ve organizasyonel destek temin edilmelidir.
- Grup eğitimlerinin yapılması ve bu sırada farklı düzeydeki hastalara farklı düzeyde eğitim programlarının planlanması ve grup eğitimi dışında bireysel eğitimlerinde verilmesi sağlanmalıdır.
- Diyabet diyetisyenliği kavramı yerleştirilmeli ve beslenme eğitimleri diyetisyenler tarafından verilmelidir.
- Yazılı basım dışında duysal (cd ,kaset v.s) ve görsel (dvd,medya) eğitim setleri hazırlanmalıdır.
- Hastalar birbirleri ile bilgi alışverişinde bulunarak deneyimlerini paylaşmalıdırlar.
- Hasta, hasta yakınları ve mümkün olan en geniş toplum kesimlerin eğitilmelidir,
- Diyabet öz-yönetim eğitiminin hasta ve yakınlarını sıkmadan, ilgi uyandırarak aktarılması temin edilmelidir,
- Eğitimde farkındalık oluşturulması sağlanmalıdır.
- Davranış değişikliklerinin oluşturulması ve bu alanda en zor elde edilen beslenme ve egzersiz konusuna ağırlık verilmelidir.
- Diyabet kamplarının bu konuda çok faydalı sonuçlar verdiği ve yaygınlaştırılması gerekmektedir.
- Eğitimde sosyo-ekonomik dezavantajı ortadan kaldırmak için bazı maddi ve sosyal destekler sağlanmalıdır.

- Eğitimcilerin terapötik iletişim becerilerini kullanmaları, diyabetlilerin hastalık algılarına ve inançlarına uygun, problemlerini kendilerinin çözebilecekleri yöntemleri kullanmaları sağlanmalıdır.
- Aile hekimliği sistemi içerisinde hastaların diyabet hemşiresi ve diyet uzmanına ulaşmalarının kolaylaştırılması temin edilmelidir.
- Periferde daha küçük gruplara da eğitim hizmetlerinin verilmesinin sağlanması ve katılımın artırılması için eğitim gruplarına şeker, tansiyon ölçümleri dışında küçük ara öğün gibi ikramların yapılması sağlanmalıdır.
- Yerel yönetimlerin ve mahalli idarelerin desteği alınarak yapılan toplantıların başarısı daha fazla olacağı gibi organizasyon açısından da kolaylıklar sağlayacağı göz önünde tutulmalıdır.

(Hekimler ve sağlık personelinin eğitimlerinin de planlanması yanında hastalarında diyabet tanısı konulduktan sonra bir programa uymalarının zorlanması düşünülebilir. Nasıl ki aşıların çocuklarda mecburi yapılması hasta ve hasta yakınlarının sorumluluğundaysa, diyabet eğitiminin de hastaların eğitim programlarına katılması gerekirse bir karne ile hastaların katıldığı eğitim toplantıları ve hastalık seyrinin takibi planlanabilir).

(Eczacıların bir standart program dahilinde eğitim almalarını sağlamaya çalışıyoruz. Diyabet eğitimi almış eczacıların artırılması hastaların bilgiye ulaşması açısından yardımcı olabilir).

Sağlık Profesyonelleri açısından;

Doktorlar, hemşireler ve diyetisyenler için yapılmakta olan eğitim programları mevcut olup isteğe bağlı olarak ve sağlık bakanlığı ulusal diyabet ve obezite programı kapsamında sürdürülmektedir.

- İlgi çeken konuların gündeme alınarak katılımların artırılmasının sağlanması ve bu konuda firma desteği alınarak finansal sorunlara çözüm getirmek mümkün olabilmektedir.
- TEMD, Diyabet Cemiyeti, Türkiye Diyabet Vakfı, Diyabet Hemşireliğ Derneği (DHD) ve Diyetisyenler Derneği birlikteliğinde

küçük ekiplerin (Doktor, Diyet uzmanı ve hemşireden oluşan) oluşturulması ve bu ekiplerin sık aralıklarla ve tekrarlarla yıl boyunca periferde halka diyabet eğitim toplantıları düzenlemeleri,

- Bu organizasyonlarda yerel yönetimlerin desteği sağlanarak daha verimli eğitim aktiviteleri yapmalarının sağlanması planlanmalıdır.
- Zaman içerisinde 2020 ye hazır olmak üzere
- Spor fizyoloğu,
- Sağlık koçluğu,
- Podiatrist gibi diyabetlilerin ihtiyaç duyacağı yeni alt birimlerin oluşturularak hizmet kalitesinin artırılması amaçlanmalıdır.
- İşyeri ve okullarda sağlık alt birimlerinin oluşturulması uygun olacaktır.

(Hastaların ne bilmesi gerekiyor, altyapısında ne gibi eğitimler verilmesi gerekiyor. Eğitim almış denen bir kişinin ne bildiğinin net olarak bilinmesi gerekiyor. Bir hasta hangi kademe eğitimi almışsa ne biliyordur diye sağlık personelinin bir bilgisinin olması gerekiyor. Eğitim veren sağlık personelinin elinde aynı standartta eğitim materyallerinin olması uygun olacaktır).

- Sağlık Profesyonellerinin Diyabet eğitimi için 48 saat olarak uygulanmakta olan sertifika programlarının kuramsal ve uygulamalı saatlerinin artırılması ve 60 saate çıkarılması uygun olacaktır.
- Sağlık profesyonellerinin eğitimi ait oldukları kurumlar tarafından ekonomik olarak desteklenmelidir.
- Kurs ve eğitimlere katılan sağlık personellerinin ekonomik anlamda oluşabilecek kayıplarının önüne geçilmesi, kurslara katılımların normal mesai kavramının devamı olarak değerlendirilmesi(yıllık izin, ücretsiz izin, rapor dışında) düşünülmelidir.

- Her yıl düzenli olarak yapılan temel ve ileri düzey kurslarının planlanması ve bu kurslara katılmalarının otorite tarafından özendirilmesi sağlanmalıdır(bilgilerin güncellenmesi açısından).
- İlgili kuruluşlarca kontrolden geçerek onaylanmış basılı eğitim materyallerinin temin edilerek hastaların eğitiminde kullanılmasının sağlanması standardizasyonu da beraberinde getirecektir.

Hastalar açısından değerlendirildiğinde;

- Özendirici tedbirlerin alınması
- Eğitim duyurularının yaygınlaştırılması ve katılımın sağlanması
- Hastaların görüşleri alınarak daha çok katılım konusunda geribildirim alınmasının sağlanması
- Ortak kayıt sistemi oluşturularak eğitim programlarının tüm hastalara ulaştırılmasının sağlanması
- Mesaj sistemleri oluşturularak daha fazla sayıda hastaya ulaşılmasının sağlanması
- Ulusal kanallarda spot mesaj veren bilgilerin olmasının temin edilmesi
- (Diyabetli eğitimlerinin sadece 14 kasımlarda değil tüm yıl boyu süren ufak spotlar halinde verilmesi gerekir).
- IDF'in Uluslararası Diyabet Eğitim Standartları kitapçığındaki konuların değerlendirmeye alınması uygun olacaktır.
- Sosyo-ekonomik düzeyi düşük insanlara ulaşmada yerel idareler ve STK 'ları kullanmak konusunda çaba harcamak gerekmektedir.

(Duyurular konusunda sosyal hizmet uzmanlarından yararlanılabilir).

- Engelliler, diyaliz hastaları ve kanser hastaları için yerel idarelerin sağladığı ulaşım desteğini diyabetliler içinde talep etmek uygun olacaktır.

- Sağlık kuruluşları ve yerel idarelerin ortaklaşa düzenleyeceği ülke çapında organizasyonlar ile eğitim imkanlarının arttırılması, tekrarlanması ve düzeyinin kontrol edilerek belli bir seviyede devam etmesinin sürdürülmesi sağlanmalıdır.
- Bakanlık, yerel yönetimler, üniversiteler ve sivil toplum örgütlerinin bir araya gelmesi ve ortak paydada buluşmasının sağlanması

Sağlık Profesyonelleri açısından değerlendirildiğinde;

- Kişinin bilgisinin artırılması, hastayı eğitecek değerlendirildiğinde, eğitmenler açısından
- Doktor, hemşire, diyetisyen ve eczacıların diyabet konusunda eğitilmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca akran danışmanı eğitiminin de yararlı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.
- Diyabet eğitmenliği sağlık bilimleri fakültelerinde yüksek lisans eğitimi olarak verilebilmelidir.
- Diyabet diyetisyenliği için kurs programlarının düzenlenmesi belirli aralıklarla bu kursların tekrarlanması(6 gün süren bu kursun Sağlık Bakanlığı tarafından sertifikalandırılması).
- Podiatristlerin 2 yıllık Sağlık Meslek Yüksek Okulu'nda yetiştirilmesi sonrasında diyabet hizmetlerine yönlendirilmeleri sağlanmalıdır.
- Psikologların diyabet açısından farklı alt birimlerde uzmanlaştırılmasının sağlanması
- Beslenme, egzersiz alanlarında davranış değişiklikleri gerekmektedir.
- Hekimlerin tıp fakültesi nde mezuniyet öncesi eğitimi sırasında diyabet, beslenme tedavisi, yaşam alışkanlıklarının değiştirilmesi v.s. gibi konularda dersler almalarının sağlanması,
- Mezuniyet sonrası meslek içi eğitim programlarına katılım konusunda zorunluluk esasının getirilmesi,

- Bu eğitimlerden fayda sağlayıp, sağlamadıklarının değerlendirilmesi uygun olacaktır.
- Diyabet konusunda aile hekimlerinin veya pratisyen hekimlerin beraberlerinde en az bir hemşire ve bir diyet uzmanından oluşan bir ekibin temin edilmesi
- Halkın sıklıkla bulunduğu duraklar, spor salonları, okullar, işyerleri gibi alanlarda çeşitli boardlar, afişler vasıtası ile farkındalığın artırılması, spot bilgilerin verilmesinin sağlanması
- Cep telefonlarına kısa mesajlar, e-mail ler vasıtası ile açıklayıcı bilgiler farkındalığın artırılmasına katkı sağlayabilir.

Diyabet Hemşireliği olarak değerlendirdiğimizde;

- Diyabet Hemşirelerinin eğitiminin, Diyabet Hemşireleri Derneği ve Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan "Diyabet Hemşireliği Eğitim Taslağı'nda belirtilen stratejiler doğrultusunda planlanması uygun olacaktır.
- Bu taslakta: Eğitimin amacı, kapsamı, dayanağı, eğitimi verecek kurum, program içeriği, eğitmenin ve kursiyerin özellikleri, eğitimin değerlendirilmesi ve eğitimin organizasyonundan sorumlu kurum tanımlanmıştır.
- Bu taslak uluslararası diyabet eğitim standartları, ülke koşulları ve diyabet hemşireleri sertifika programlarının sonuçları doğrultusunda hazırlanmıştır.
- Ayrıca bu kapsamda diyabet hemşireliği görev yetki ve sorumlulukları tanımlanmış ve Sağlık Bakanlığına sunulmuştur.

Diyabet Diyetisyenliği olarak değerlendirdiğimizde;

- Diyabet diyetisyenliğinde diyabet konusu mezuniyet öncesi dönemde işlenmekte olup asıl desteklenmesi gereken kısım mezuniyet sonrasıdır.
- Diyabet diyetisyenliği kurslarının devamı ve bu kursların Sağlık Bakanlığı tarafından sertifikalandırılmasının sağlanması

- Diyet uzmanları için karbonhidrat sayımı kurslarının sürdürülmesi sağlanmalıdır.

Eczacıların eğitime katkısı açısından değerlendirdiğimizde;

- Türk Eczacıları Birliği Eczacılık Akademisi'nin meslek içi eğitim programlarının içindeki diyabet eğitimi eczacılara eğitmenlik nosyonu kazandırmaya yönelik olarak yeniden değerlendirilmeli
- Eczacı kalfaları için diyabet eğitim programları oluşturularak eczacıların diyabet hastalarını eğitmedeki başarıları artırılmalıdır.
- Eczacılar ile diyabet alanında çalışan diğer sağlık profesyonellerinin işbirliği imkanlarının artırılması sağlanmalıdır.
- Eczanelerde hasta eğitimi konusunda standlar oluşturularak halka ulaşmada eksik halka kalmaması adına gerekli broşür, ilan, yazılı materyal, dergi ve kitap konularında eczane mekanı ve eczacılar danışmanlık hizmeti vermeye özendirilmelidir. Eczanelerin diyabet danışma merkezleri haline gelmeleri sağlanmalıdır.

Eczacılar birliğinin bu konuda yapacağı teklif ve çalışmalar 2020 koordinatörlüğünün bilgisine sunulacaktır.

Sağlık koçluğu olarak değerlendirildiğinde;

- Kişiye özel olarak, zaman zaman da genel olarak kullanılabilecek olan sağlık koçluğu öncelikle diyabetlinin davranış biçimi farkındalığı ve yaşam alışkanlıklarının değişmesi ve yaşam kalitesinin yükselmesi için en önemli başlıklardan biridir.
- Şu ana kadar ülkemizde az da olsa yapılan çalışmalarda diyabetlilerin hastalıklarını daha çabuk benimsedikleri, HbA1c oranlarında düşüşlerin görüldüğü ve monoton yaşamdan uzaklaştıkları görülmüştür.

- Sağlık koçluğu alanında Sağlık Bakanlığı tarafından ilgili platformlarda değerlendirilmeli ve halkın kullanımına sunulması sağlanmalıdır.

(Şebnem Güneyman: Diyabet eğitim toplantıları muhtarlıklar vasıtası ile de duyurulabilir. Afiş çalışmaları ile ara öğünün önemi, ayaklarınızı kontrol edin, kan şekeri ölçümü hayat kurtarır, açlık ve tokluk şekerinizi ölçtürün, bel ölçünüz vs. Eğitim için ortak bir veb sitesi düzenlenebilir. Eğitim aldıktan sonra hastalar da diyabet eğitimi verebilirler).

Sonuç olarak;

Eğitim;
-Yaşam boyu sürmesi gereken,
-Zaman zaman kontrol edilerek eksik kalmış ya da unutulmuş kısımlarının tekrarlar ve yeni tekniklerle desteklendiği
-Kişinin yaşamını kolaylaştıran
-Sağlık profesyonellerinin el ele vererek oluşturduğu diyabet tedavisinin vazgeçilmez bir elemanıdır.

DİYABETTE UZMANLAŞMIŞ SAĞLIK EKİBİ VE MERKEZLERİN ORGANİZASYONU VE PLANLANMASI

12. Çalışma Grubu Raporu

Diyabet dünyada en sık görülen kronik hastalıktır. Her yıl 7 milyon kişi diyabet tanısı almaktadır ve yine her yıl 3,8 milyon kişi de diyabete bağlı nedenlerle hayatını kaybetmektedir. Günümüzde dünyada 250 milyona yakın olan diyabetli sayısının, 2025 yılında 380 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Diyabetli her birey, dünyanın neresinde yaşarsa yaşasın, deneyimli ve becerikli klinisyenlerin sunduğu yüksek kalitede diyabet bakımı almayı hak eder (1-3).

Diyabette uzmanlaşmış multidisipliner merkezlerin organizasyonu

Diyabette metabolik kontrol ve komplikasyonlardan korunma sağlanması ve yaşam kalitesinin yükseltilebilmesi için etkili ve sürekli bir bakıma ve izlem programına ihtiyaç vardır. Diyabette bakım ve izlem programlarının nitelikli bir şekilde sürdürülebilmesi için anahtar hususların ilki, hastalar ve sağlık profesyonelleri arasında sağlıklı bir iletişim kurulmasıdır. Ancak sağlık profesyonelleri halihazırda yoğun iş yükü altında, yoğun ilgi ve emek gerektiren diyabet hastalarına yeterli zaman ayıramamaktadırlar. Hasta bakım ve izlem sürecinde ekip çalışması gerekliliği ve ekip anlayışındaki eksiklikler de sağlık ekibinin kendi içinde ve hasta ile iletişimini, dolayısıyla da diyabet izlem ve bakımını olumsuz etkilemektedir (4).

Diyabet, multidisipliner takip edilmesi gereken bir hastalıktır. Ülkeden ülkeye ve kurumdan kuruma değişiklik göstermekle birlikte, dünyada diyabet çeşitli branş ve uzmanlıklardaki kişilerden oluşmuş sağlık ekibi tarafından izlenmektedir. Ülkemizde de halen 33 ilimizde, 13'ü birinci basamak, 34'ü ikinci basamak ve 17'si de üçüncü basamakta yer almak üzere, Sağlık Bakanlığı'na bağlı 64 diyabet polikliniği bulunmaktadır (4). Bunların dışında vakıf, dernek, yerel yönetimler ve özel iştiraklere ait diyabet merkezleri/poliklinikleri ve hastaneleri de bulunmaktadır. Ancak bu kurumların çoğunda hizmetler oturmuş değildir ve neredeyse bireysel çabalarla yürütülmektedir. Hizmette başarıyı yakalamış merkezlere talebin artması, bu merkezlerdeki yoğunluğu artırmakta, bu da o merkezin organizasyondaki başarısının düşmesine sebep olmaktadır. Bir kısım merkezlerde ise mekan ve alt yapı sorunları yanı sıra eğitilmiş

personelin sık yer değiştirmesi, çalışan başına düşen iş yükünü arttırarak hizmet sunumunun kilitlenmesine yol açmaktadır.

Multidisipliner anlamda hizmet verecek ideal merkezleri oluşturmak kolay değildir. Bu anlamda merkezler referans merkezleri olup ancak üçüncü basamak kuruluşlarda oluşturulmaları mümkün gözükmektedir. Bu noktada Sağlık Bakanlığı'nın önderliğinde konu ile ilgili diğer kurum ve kuruluşların da katılımı ile oluşturulacak bir sistem ile sağlık hizmeti sunumunda birinci basamağa da yayılan, ikinci basamakta "diyabette uzmanlaşmış" ekiplerin yer aldığı merkezlerde başlayan "diyabet tanı ve tedavi merkezleri" oluşturulmalıdır. Mevcut sosyoekonomik koşullar göz önünde tutulduğunda, sadece kamuya ait değil, vakıf, dernek, yerel yönetim ve özel kuruluşların da ihtiyaç duyulan bölgelerde referans diyabet merkezleri açabilmesi için bakanlığın destek ve himayesinden yararlanılmalıdır.

Diyabet izlem kurumları olarak basamaklı sisteme geçmek gereklidir. Bakanlık bu konuda kurumsal bir görüş oluşturmalı, mevcut birinci basamak kuruluşları üzerinden diyabetle ilgili bir uygulama başlatmalıdır. Hangi hastanın birinci basamakta kalması, hangisinin bir üst basamağa ya da üçüncü basamak sağlık kuruluşuna başvurması gerektiği netleştirilmelidir. Birinci ve ikinci basamak, hastaların esas izlem yerleridir ve burada çalışacak personelin "diyabet izlem eğitimi" verilerek "sertifikalandırılması" gereklidir. Üçüncü basamakta yerleşik referans diyabet merkezleri, danışılması gereken, regüle edilemeyen ya da komplikasyonlu hastaların sertifikalı sağlık personeli tarafından yönlendirileceği merkezlerdir. Buradaki yetkin personel tarafından gerekli incelemesi yapılmış ve tedavisi düzenlenmiş hastalar, daha sonraki idame tedavileri için, kendilerini sevkeden birinci ya da ikinci basamak merkezlere geri yönlendirilebilirler.

Birinci ve ikinci basamakta hastaların kolayca erişebileceği imkanlar yaratırken, referans diyabet merkezlerinin her hastaya yeterli zaman ve ilgiyi gösterebilmesi için randevulu sistem ile çalışması gereklidir. Bu merkezlerde yeterli personel ve teknik donanım mutlaka bulundurulmalıdır. Çekirdek diyabet izlem ekibi dışında ilgili branş konsültanları mevcut olmalıdır. Ayrıca bu merkezlerden seçilmiş olanlar,

ileride hazırlanacak bir sertifikasyon programı dahilinde eğitim verebilir yetkinlikte organize edilebilmelidirler (5).

Diyabet merkezlerinde hastalık yönetimi yaklaşımlarının hayata geçmesi için strateji önerileri

Hastalık yönetimi, entegre bir yaklaşımla bir hastalığın önlenmesi veya etkilerinin en aza indirilmesi ile sağlık sonuçları ve yaşam kalitesi iyileştirilirken, sağlık masraflarının düşürülmesi sürecini kapsamaktadır. Hastalığın bütüncül olarak yönetimi mantığı, akut tedavi yaklaşımından daha kapsamlı ve koruyucu (birincil, ikincil ve üçüncül koruma) yaklaşımlara yönelmeyi gerektirmektedir (4). Diyabet hastalarının bakım ve izlenmesi için ulusal, standart bir sistem bulunmamaktadır. Hasta kayıtları henüz tüm sağlık kuruluşlarını kapsayan merkezi bir sisteme entegre edilmemiştir. Hastaların geçmiş sağlık verilerine ulaşmakta güçlükle karşılaşılması, izlemi zorlaştırmaktadır. İzlemin verimli ve etkili bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için birinci, ikinci ve üçüncü basamaklar ararsında tanımlı bir iletişim sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Diyabet hastalarının sayısı ve yaygınlığı göz önünde bulundurulduğunda, mevcut örgütlenme yapısı zaten etkili bir hasta izlemine olanak vermeyen mevcut diyabet merkezlerinin ihtiyacı karşılamadığı görülmektedir.

Bu nedenlerle, diyabet tanı ve tedavisi aşamalarında standart yöntemler kullanarak risk değerlendirmesi yapmak hastalık yönetiminde önemlidir. Finlandiya Koruma Çalışmasında kullanılan "diyabet riski nokta prevalansı" gibi bir ortak uygulama formu ile değerlendirme yapılması çok uygun olabilir (6). Az riskli hasta birinci basamakta, daha riskli hastalar ise ikinci veya üçüncü basamakta takip ve tedavi edilebilirler. Hastalık ortaya çıkmadan riskli grupları tespit etmek de çok önemlidir. Diyabet ile ilgili merkezlerde koruyucu ve önleyici sağlık hizmetine de ayrı bir önem verilmelidir. Bu şekilde prediyabetik, majör risk faktörleri bulunan kişiler ile diyabetli bireylerin diğer aile fertleri de taranarak riskli bireyler saptanabilir.

Ancak mevcut sağlık sistemi içinde yer alan sağlık personelinin iş yükü, koruyucu ve önleyici hizmetlerin yürütülmesi açısından uygun değildir. Hekim ve diğer sağlık personelinin özellikle birinci basamaktaki diğer görevleri yanı sıra diyabet ve ilişkili durumlarla ilgili tarama ve benzeri

koruyucu hizmetlerden ek bir getirisi olmayacağı, hatta bunların, diğer hizmetlerin yürütülmesinde zaman zaman aksamalara dahi sebep olacağı çok açıktır. Oysa ki yeterli zaman, teknik ekip ve donanım ile yeterli bütçe ayrılarak gerçekleştirilecek koruyucu ve önleyici sağlık hizmetleri sayesinde, ileride ortaya çıkabilecek pek çok diyabet olgusunun ülke ekonomisi üzerinde oluşturabileceği ciddi ekonomik yük azaltılabilir gibi gözükmektedir. Bu nedenle, diyabet ve prediyabetik olguları izleyecek merkezlerin oluşturulmasında devlet tarafından hedefler gösterilmeli, arz-talep çerçevesinde diyabet tanı-tedavi hizmeti verecek yeni merkezler teşvik edilmelidir.

Diyabet merkezlerinde vaka yönetimi yaklaşımlarının hayata geçmesi için strateji önerileri

Diyabette vaka yönetimi, diyabetli hastaya verilen tüm hizmetlerin planlanması, koordinasyonu ve sunulmasını kapsamaktadır. Vaka yönetimi diyabetlinin optimal bakımında hiçbir şeyin atlanmamasını sağlar, hataları ve maliyetleri azaltır. Vaka yönetimi, hastalık yönetimi yaklaşımları ile birlikte uygulandığında başarı oranı daha da artmaktadır.

Vaka yönetiminin beş özelliği vardır: Hasta bireylerin tespiti ve kimlerin vaka yönetimine alınmak için uygun olduğunun belirlenmesi; hastanın sağlık hizmetlerinden mevcut faydalanma düzeyinin ve ihtiyaçlarının belirlenmesi; her hasta için bireysel bir bakım planı çıkartılması; bu planın uygulanması; sonuçların izlenmesi (4,7).

Diyabette vaka yönetimi, en azından, her birinin yeterliliği sertifika ile belgelenmiş hekim+hemşire+diyetisyenden oluşan ekip ile başarılır. Bu ekipte diyabetli hastanın izlenmesinde aylık ve yıllık ortak bakım planlarının yapılmasında bir sorumlunun olması gereklidir. Bu kişi, birebir bakım hizmeti vermek zorunda değildir, bir diyabetlinin aldığı tüm hizmetlerin genel kapsamına hakim olmak ve bunları koordine etmekten sorumludur.

Ülkemizde vaka yönetimi uygulamalarının yaygınlığı hakkında yeterince veri bulunmamakla birlikte Diyabet Hemşireleri Derneği'nin hazırlamış olduğu tip 1 ve tip 2 diyabette ortak bakım planları, mevcut diyabet merkezlerinde yaygın şekilde kullanılmakta ve diyabette vaka yönetimine örnek teşkil etmektedir (Şekil 1 ve 2) (8).

TİP 1 Diyabette Ortak Bakım Planı

Ortak Bakım Planı
Özel bir tanı veya uygulama için, sağlık ekibi üyelerinin yapması gereken işlevleri, bir zaman çizelgesi üzerinde gösteren multidisipliner bakım planıdır (Diyabet, multidisipliner bakım gerektiren bir hastalıktır).

Amaç
- Maliyet etkin çalışma,
- Uygun kaynak kullanımı,
- Performans farklılıklarını azaltma,
- Bakımın sonuçlarını belirleme,
- Tüm sonuçları periyodik olarak kontrol edebilmedir.

Hedefleri
- Zaman ve kaynakların en etkin kullanılması
- Bakımda kalitenin artırılması ve sürekliliğinin sağlanması
- Hasta ve ailesinin özbakım gücünün artırılması
- Maliyetin düşürülmesi
- Sağlık hizmeti alanların ve sunanların doyumunun artırılması

Yararları
- Hasta / ailesi hastaneden nasıl bir hizmet alacağını bilir ve anksiyeteleri azalır.
- Hasta / ailesi ve sağlık ekibi üyeleri arasında amaç birliği oluşur.
- Hastanın özbakımını geliştirir, kendi iyileşme sürecine katıldığını hissettirir ve doyumunu artırır.
- Yakın temas ve iletişimi ile güven ve destek veren bir çevrede iyileşme süreci hızlanır.
- Rutin durumlardaki bakımın standardizasyonunu sağlar ve karışıklıkları önler.
- Çalışanların iş yükü organizasyonunu sağlar.
- Sağlık ekibi üyeleri arasında iletişimi ve işbirliğini artırır.
- Uygulamaların izlenmesini ve değerlendirilmesini sağlar.
- Eksik ya da fazla yapılan uygulama / girişimlerin belirlenmesine yardımcı olur.
- Beklenen klinik hedefler tüm ekip üyeleri tarafından bilinir.
- İş doyumunu artırır.
- Eğitim aracı olarak öğrencilere ve yeni mezunlara yol göstericidir.

Ortak Bakım Planı, vaka yönetimi için kullanılan bir araçtır.

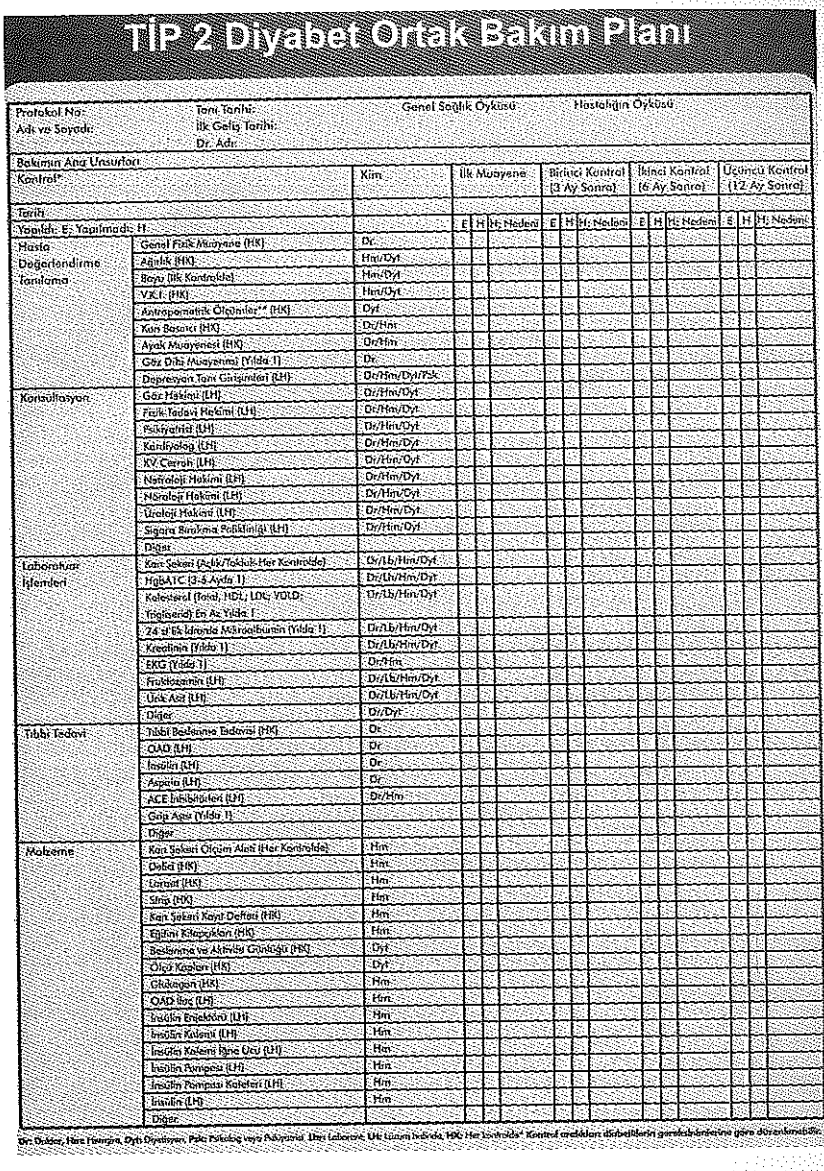
Vaka yöneticisi hemşire
- Odak noktada hasta / ailesi olmak üzere;
- Diğer sağlık ekibi üyeleri arasında hiyerarşik olmayan,
- Çok boyutlu,
- Birbiri ile iletişim ve işbirliği içinde,
- Tedavi ve bakımın, bütüncü bir yaklaşım içinde ve her kurum için belirlenen standartlara göre sürdürülmesini sağlar.

Diyabetli bireylerin izleminde ortak bakım planının kullanılması
- Diyabetin kronik bir hastalık olması,
- Multidisipliner çalışmayı gerektirmesi,
- Kontrol için zaman çizelgesinin oluşturulması ve kullanılması,
- Diyabetli bireyin özbakım gücünün kazandırılmasının çok önemli olması,
- Bakım ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinin hedeflenmesi

gibi nedenlerle çok yararlı olacaktır.

Her kurum, kendi koşullarını ve özelliklerini dikkate alarak ortak bakım planını hazırlayabilir ve uygulayabilir. Bu doğrultuda; İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Büyüme-Gelişme ve Pediatrik Endokrinoloji Bilim Dalı koşullarına ve özelliklerine uygun olarak hazırlanan "Tip 1 Diyabet Ortak Bakım Planı" örneği sunulmuştur.

Şekil 1. Tip 1 Diyabette Ortak Bakım Planı Örneği (8).



TİP 2 Diyabet Ortak Bakım Planı

Protokol No: Tanı Tarihi: Genel Sağlık Öyküsü: Hastalığın Öyküsü:
Ad ve Soyadı: İlk Geliş Tarihi:
Dr. Adı:

Bakımın Ana Unsurları

Kontrol*		Kim	İlk Muayene			Birinci Kontrol (3 Ay Sonra)			İkinci Kontrol (6 Ay Sonra)			Üçüncü Kontrol (12 Ay Sonra)		
Tarih														
Yapıldı: E; Yapılmadı: H			E	H	H: Nedeni	E	H	H: Nedeni	E	H	H: Nedeni	E	H	H: Nedeni
Hasta Değerlendirme Tanılama	Genel Fizik Muayene (HK)	Dr.												
	Ağırlık (HK)	Hem/Dyt												
	Boyu (İlk Kontrolde)	Hem/Dyt												
	V.K.İ. (HK)	Hem/Dyt												
	Antropometrik Ölçümler** (HK)	Dyt												
	Kan Basıncı (HK)	Dr/Hem												
	Ayak Muayenesi (HK)	Dr/Hem												
	Göz Dibi Muayenesi (Yılda 1)	Dr.												
	Depresyon Tanı Girişimleri (LH)	Dr/Hem/Dyt/Psk												
Konsültasyon	Göz Hekimi (LH)	Dr/Hem/Dyt												
	Fizik Tedavi Hekimi (LH)	Dr/Hem/Dyt												
	Psikiyatrist (LH)	Dr/Hem/Dyt												
	Kardiyolog (LH)	Dr/Hem/Dyt												
	KV. Cerrah (LH)	Dr/Hem/Dyt												
	Nefroloji Hekimi (LH)	Dr/Hem/Dyt												
	Nöroloji Hekimi (LH)	Dr/Hem/Dyt												
	Üroloji Hekimi (LH)	Dr/Hem/Dyt												
	Sigara Bırakma Polikliniği (LH)	Dr/Hem/Dyt												
	Diğer													
Laboratuar İşlemleri	Kan Şekeri (Açlık/Tokluk-Her Kontrolde)	Dr/Lb/Hem/Dyt												
	HgbA1C (3-6 Ayda 1)	Dr/Lb/Hem/Dyt												
	Kolesterol (Total, HDL, LDL, VDLD; Triglicerid) En Az Yılda 1	Dr/Lb/Hem/Dyt												
	24 s'lik İdrarda Mikroalbumin (Yılda 1)	Dr/Lb/Hem/Dyt												
	Kreatinin (Yılda 1)	Dr/Lb/Hem/Dyt												
	EKG (Yılda 1)	Dr/Hem												
	Fruktozamin (LH)	Dr/Lb/Hem/Dyt												
	Ürik Asit (LH)	Dr/Lb/Hem/Dyt												
	Diğer	Dr/Dyt												
Tıbbi Tedavi	Tıbbi Beslenme Tedavisi (HK)	Dr.												
	OAD (LH)	Dr.												
	İnsülin (LH)	Dr.												
	Aspirin (LH)	Dr.												
	ACE İnhibitörleri (LH)	Dr/Hem												
	Grip Aşısı (Yılda 1)													
	Diğer													
Makleme	Kan Şekeri Ölçüm Aleti (Her Kontrolde)	Hem												
	Dobra (HK)	Hem												
	Cetvel (HK)	Hem												
	Strip (HK)	Hem												
	Kan Şekeri Kayıt Defteri (HK)	Hem												
	Eğitim Kitapçıkları (HK)	Hem												
	Beslenme ve Aktivite Günlüğü (HK)	Dyt												
	Ölçü Kapları (HK)	Dyt												
	Glukagon (HK)	Hem												
	OAD İlaç (LH)	Hem												
	İnsülin Enjektörü (LH)	Hem												
	İnsülin Kalemi (LH)	Hem												
	İnsülin Kalemi İğne Ucu (LH)	Hem												
	İnsülin Pompası (LH)	Hem												
	İnsülin Pompası Kateteri (LH)	Hem												
	İnsülin (LH)	Hem												
	Diğer													

Dr: Doktor, Hem: Hemşire, Dyt: Diyetisyen, Psk: Psikolog veya Psikiyatrist, Lbr: Laborant, LH: Lisans Hekimlik, HK: Her Kontrolde* Kontrol aralıkları diyabetlilerin gereksinimlerine göre düzenlenebilir.

Şekil 2. Tip 2 Diyabet Ortak Bakım Planı Örneği (8).

Diyabet merkezlerindeki / polikliniklerindeki multidisipliner ekip ihtiyacı

Diyabet, multidisipliner bir ekiple yönetilmesi gereken bir hastalıktır. Dünyanın çeşitli ülkelerinde diyabet hastaları birinci basamak hekimleri yanı sıra çeşitli uzman hekimler (iç hastalıkları, endokrinoloji) ve diyabet hemşiresi ile diyetisyenler tarafından takip ve tedavi edilmekte ve gerektiği durumlarda eğitim ve konsültasyon için göz hastalıkları uzmanı, psikolog / psikiyatrist, ayak bakım uzmanı, ortopedist, plastik cerrah, nörolog ve diş hekimi ile birlikte çalışmaktadırlar.

Ülkemizde değil birinci ve ikinci basamakta, bazen üçüncü basamak merkezlerde bile bu geniş ekibe sahip olmak mümkün değildir. Pek çok diyabet merkezinde bir uzman hekim yanı sıra bir diyabet hemşiresi ile hizmetler yürütülmeye çalışılmaktadır. Sağlık Bakanlığı'nın diyabet merkezlerinde çalışacak yeterli sayıda eğitimli personel ve bu personelin çalışabileceği uygun mekanlar temin etmesi, sistemin çalışması için olmazsa olmazlardan biridir.

İdeal bir diyabet merkezinde en azından çekirdek ekip oluşturulmalıdır. Çekirdek ekipte (varsa) endokrinoloji uzmanı yanı sıra her biri diyabet konusunda sertifikalı dahiliye uzmanı, aile hekimliği uzmanı, diyabet hemşiresi, diyetisyen ve tıbbi sekreter bulunmalıdır. Mümkün olan her merkezde göz hastalıkları, nöroloji ve nefroloji uzmanları ile diyabetik ayak bakımı ile ilgilenen ortopedi ve/veya plastik cerrahi uzmanları da ekibin devamlı konsültanı olarak görev almalıdırlar. Bu konsültan ekip sadece ihtiyaç halinde başvurulan bir ekip olmaktan ziyade, diyabet hastalarına düzenli ve yeterli vakit ayıran ve belli periyotlarla hasta izlemi yapan, ulaşılabilir bir konsültasyon ekibi olmalıdır.

Diyabet merkezlerinde çalışan personel için uygun bir sertifikasyon sistemi getirilmelidir. Ayrıca referans merkezlerden yetkinliği olanlardan "sertifika veren araştırma merkezleri" oluşturulmalıdır. Elbette bu sistemin ideal şekilde yürümesi için maddi ve manevi teşvikler düzenlenmelidir.

Diyabette multidisipliner ekip yaklaşımının güçlendirilmesi

Diyabet ile ilgilenmesi beklenen birinci basamak hekimleri, iş yükü fazlalığı, mezuniyet sonrası eğitim programlarının yetersizliği, fiziksel şartların uygun olmaması ve ekip hizmeti verme şansı olmaması gibi nedenlerden ötürü sorunlar yaşamaktadır. Aynı sorunlar, ikinci ve üçüncü basamak hekimleri için de çoğu zaman geçerlidir ve özellikle "diyabet merkezi" ünvanı taşıyan merkezlere olan talebin yoğunluğu, bu merkezlerde multidisipliner ekip bulunsa dahi gerektiği gibi hizmet verilememesine neden olmaktadır.

Diyabet merkezinde multidisipliner koordinasyonu da sağlayan bir idareci olmalıdır. Bu merkez idarecisinin, merkezin ulusal diyabet politikaları doğrultusunda ideal hizmeti verebilmesi için bir yönetim planı oluşturması, ekipte yer alan her personelin görev tanımlamalarını detaylı şekilde hazırlaması gereklidir. Ekipte çalışan herkes, ne zaman ne yapması gerektiğini ve sınırlarını iyi bilmeli; çalışma programı ve kişi başına düşen günlük, haftalık hatta yıllık iş yükü çok iyi ayarlanmalıdır. Bakılacak hasta sayısı ve buna ayrılacak zaman iyi ayarlanmalıdır.

Ekip üyeleri arasında düzenli iletişim ve verilen hizmetin, planlama ve uygulama aşamalarında dökümantasyonu sağlanmalıdır. Bu amaçla, diyabet izleminde farklı görevleri yerine getiren personel için, ünite içi ve bölgesel / ulusal ortak eğitim programları yapılmalıdır.

Kronik hastalıklardaki en büyük sorun tedaviye uyum sorunudur. Diyabette tedavide başarı için hastayı, diyabetle ilgilenen ekibin içine dahil etmek şarttır. Ayrıca ekibi motive edecek yöntemlerin bulunması gereklidir. İnsanlar başarılı oldukları taktirde ödüllendirileceklerini bilmeli ve güvenleri kazanılmalıdır. Ekip üyelerinin hizmetlerinin, uzmanlık ve diyabet tedavisi ile bakımına ayırdıkları süre ile orantılı bir şekilde ücretlendirilmesi / geri ödemelerinin yapılması, hizmet kalitesinin devamlılığında önemli rol oynar.

Ülkemizde diyabet merkezleri / polikliniklerinde ortak bir yaklaşım ve dil birliği geliştirilmesi

Dünyada diyabetin tanı ve tedavisi ile ilgili olarak önde gelen çeşitli kuruluşların düzenli aralıklarla güncellenen tanı ve tedavi rehberleri mevcuttur. Ülkemizde ise Sağlık Bakanlığı'nın birinci basamaktaki hekimi bilgilendirme amaçlı olarak 2003 yılında yayımladığı Birinci Basamağa Yönelik Tanı ve Tedavi Rehberleri, herhangi bir idari ya da finansal yönlendirme içermemektedir.

Diyabet merkezleri / polikliniklerinde ortak bir yaklaşım ve dil birliği geliştirilmesi için ulusal bir diyabet programı oluşturulmalıdır. Bu amaçla Sağlık Bakanlığı ve ilgili kuruluşların hazırlayacağı bir yönetmelik yol gösterici olabilir.

Yıllardır diyabet alanında emek vermiş olan Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMD), Türkiye Diyabet Vakfı (TDV), Türk Diabet Cemiyeti (TDC) ve Diyabet Hemşireliği Derneği gibi kuruluşlar, bu alandaki ilgili diğer kurum ve kuruluşların görüşlerini de dikkate alarak bir araya gelip, her basamaktaki sağlık çalışanlarının kullanabileceği kapsamlı ve iyi anlaşılabilir kılavuzlar (guideline) hazırlayabilirler. Yine bu kuruluşların, Sağlık Bakanlığı koordinatörlüğünde belirleyeceği ortak parametreler ile ülke bazında diyabet hastası tanı, takip ve tedavisi yapılan her merkezden veriler istenebilir ve belli periyotlarda toplanan veriler istatistiksel olarak değerlendirilebilir. Bu ve kendi içinde bölümlerin performanslarının birlikte değerlendirilmesi de diyabetle uğraşan kişiler ve kurumlar arasında ortak dil oluşumuna katkıda bulunabilir.

Diyabette uzmanlaşmış merkezler ve burada görev yapan sağlık ekibinin, birinci basamaktaki aile hekimliği yapılanması da göz önünde bulundurulduğunda, sağlık hizmet sisteminde en verimli ve etkili şekilde pozisyonlanabilirliği: Diyabetin etkili bir şekilde tedavisi için diyabet merkezleri ve aile hekimliği sistemi birlikte nasıl yürütülebilir?

Ülkemizde Sağlıkta Dönüşüm Projesi kapsamında yürütülen çalışmalar neticesinde şu an pek çok sayıda ilde başlatılmış olan, birinci basamak

hizmetlerinin Aile Hekimliği uygulaması ile yürütülmesi durumu, muhtemelen 2010 yılı sonuna kadar tüm yurda yayılmış olacaktır. Bu kapsamda aile hekimi, aile sağlığı merkezini yönetmek, ekibini denetlemek, hizmet içi eğitimlerini sağlamak ve Bakanlıkça yürütülen özel sağlık programlarının gerektirdiği kişiye yönelik sağlık hizmetlerini yürütmekle yükümlüdür. Aile hekimi, kendisine kayıtlı kişileri bir bütün olarak ele alıp, kişiye yönelik koruyucu, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini bir ekip anlayışı içinde sunar (9). Aile hekimi kendisine kayıtlı yaklaşık 3500 – 4000 kişilik nüfusa hizmet verirken, ilgili yönetmelik gereği, kronik hastalığı olan kişilerin gerekli sıklıkta takibini yapmak; birinci basamakta tanı ve tedavisi yapılamayan hastaları sevk etmek, sevk edilen hastaların geri bildirilen muayene, tetkik, tanı, tedavi ve yatış bilgilerini değerlendirmek, ikinci ve üçüncü basamak tedavi ve rehabilitasyon hizmetleri ile evde bakım hizmetlerinin koordinasyonunu yapmakla da yükümlüdür.

Diyabetin önlenmesi ve erken tanısı açısından aile hekimlerine büyük görev düşmektedir. Mevcut durumda ikinci, üçüncü basamak sağlık kuruluşları ile diyabet merkezlerine başvuran diyabet hastalarının neredeyse üçte biri, birinci basamakta çözülebilecek hastalardır. Diyabet hastalarının tanı ve tedavisi ile izleminde sorumluluk aile hekiminde olmalı, bu hastalar için öngörülen bakım planı içerisindeki rutin kontrolleri de aile hekimi tarafından yapılmalıdır. Bu sistem içerisinde görev alan hekimlerin diyabet konusunda yeterli eğitim, bilgi ve birikime sahip olmaları beklenmektedir. Ancak gerçek durumda bu sistemde yer alan ve uzman olmayan hekimler, diyabet gibi kronik hastalıkların izleminde sorun yaşayabilmektedirler. Bu nedenle, uzmanlaşmış merkezlerle aile sağlığı merkezlerinin entegre edilmesi, belli sayıda aile hekiminin hastalarını refere edebileceği ikinci basamak kuruluşuna ait diyabet poliklinikleri açılması; bu merkezlerde diyabet sertifikalı hekim + diyabet hemşiresi ve beslenme eğitimi verebilecek bir uzman bulundurulması; hekimlerin refere etmeseler bile komplike hastalarını bu merkeze bir şekilde danışabilmelerine olanak sağlanması; diyabet tanısı almış bir hastaya ilk tedavi planının mümkünse bu modelde olduğu gibi tanı temelli bir merkezde hazırlanması ve daha sonra hastanın bu merkezle

irtibat halinde kendi kayıtlı bulunduğu aile hekimi tarafından izleminin devam ettirilmesi olanaklı kılınmalıdır.

Bu merkezlerin ülkemizin her köşesinde beklenen ideal modelde açılması çok gerçekci olmasa da nüfusa, yöresel özelliklere, mesafelere ve eldeki personel sayılarına göre ayarlamaların yapılması; piyasa ekonomisi koşullarına göre, gereken yerlerde uygun teşvikler verilerek Sağlık Bakanlığı dışındaki diğer kurum ve kuruluşların da bu alanda yer almalarının sağlanması uygun olacaktır. Sağlık Bakanlığı neredeyse her ilçede bir hastane açarken, bu hastanelerin bölgesinde yer alan aile sağlığı merkezlerine hizmet verebilecek diyabet merkezleri / polikliniklerini de bir şekilde planlamaya başlamalıdır.

Bölgesel diyabet merkezleri açmak kolay değildir. Birinci basamakta takip edilen ve gerektiğinde diyabet merkezine yönlendirilmesi gereken hastalar, bu merkezlerin bulunmadığı yerlerde en azından bir üst basamağa sevk edilerek daha ileri değerlendirilmeleri sağlanabilir, ancak bu durumda da sevk edilen sağlık kuruluşunda diyabetli hasta ile uygun şekilde ilgilenebilecek çekirdek ekip (sertifikalı hekim + diyabet hemşiresi ve beslenme danışmanı) bulunmalıdır. Ülkemizde sevk zincirinin yaratacağı ek iş yükü ve diğer bazı öngörüler nedeniyle henüz sevk zinciri zorunlu değildir. İleride sevk zincirinin zorunlu hale gelmesi durumunda, diyabetin takibi ve refere edilme şekli tekrar gündeme gelecektir.

Sonuçlar:

- Diyabetin tanı, tedavi ve izleminde basamaklı sağlık hizmeti sunumu ile birinci basamakta ayrıştırılan hasta, gerekirse diyabet konusunda yetkin ikinci basamak birime ya da üçüncü basamakta kurulu referans diyabet merkezlerine yönlendirilebilir.
- Diyabet merkezleri, referans birimler olup ancak üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında oluşturulmaları mümkün gözükmektedir. Ancak piyasa koşulları gözününde tutularak, ihtiyaç duyulan bölgelerde uygun teşviklerin sağlanması ile resmi kurumlardaki çalışanlar motive edileceği gibi, özel kurum ve kuruluşların da bu alanda görev almaları sağlanabilir.
- Diyabet merkezleri, iyi planlanmış bir program dahilinde randevulu çalışırlar. Yeterli mekan, teknik donanım ve en azından çekirdek ekibe (varsa endokrinoloji uzmanı, sertifikalı iç hastalıkları veya aile hekimliği uzmanı hekim + diyabet hemşiresi + diyetisyen + tıbbi sekreter) sahiptirler.
- Göz, nöroloji, nefroloji, ortopedi, plastik cerrahi, psikiyatri uzmanı ve diş hekimleri ile psikologlardan devamlı olarak konsültasyon hizmeti alınabilmelidir.
- Merkezlerin multidisipliner koordinasyonu da sağlayan bir idarecisi olmalı; ekip üyelerinin görev tanımlamaları çok iyi yapılmalı; iş yükü çok dengeli ayarlanmalıdır.
- Diyabet ile ilgili merkezlerde hastalık yönetimi uygulamaları ile koruyucu ve önleyici sağlık hizmetine de ayrı bir önem verilmelidir. Bu şekilde prediyabetik, majör risk faktörleri bulunan kişiler ile diyabetli bireylerin diğer aile fertleri de taranarak riskli bireyler saptanabilir.
- Diyabet merkezlerinde vaka yönetiminin hayata geçirilmesi ile diyabetli bireyin optimal bakımı sağlanır, hatalar ve maliyet azalır. Tedavide başarı için hastayı, ekibin içine dahil etmek şarttır.
- Ulusal bir diyabet politikası ve programı oluşturulmalıdır. İlgili kuruluşların katkısı ile kapsamlı kılavuzlar hazırlanmalı; ortak

parametreler tanımlanarak merkezlerden toplanacak verilerin değerlendirilmesi ile ortak bir dil oluşturulmalıdır.

- Uzmanlaşmış merkezlerle aile sağlığı merkezleri entegre edilmeli, belli sayıda aile hekiminin hastalarını refere edebileceği ikinci basamak kuruluşuna ait diyabet poliklinikleri açılmalı; bu merkezlerde diyabet sertifikalı hekim + diyabet hemşiresi ve beslenme eğitimi verebilecek bir uzman bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

1. Diabetes Prevalence (http://www.idf.org)
2. Diabetes fact sheet (http://www.who.int/mediacentre/factsheets)
3. Uluslar arası Diyabet Eğitim Standartları. 3.baskı, IDF, 2009.
4. Türkiye'de Diyabet Profili. Diyabet bakım, izlem ve tedavisinde mevcut durum değerlendirmesi, Çalıştay Raporu 2009.
5. International Diabetes Federation Position Statement: Diabetes Education. 2004. (http://www.idf.org)
6. Saaristo T, Peltonen M, Keinänen-Kiukaanniemi S, Vanhala M, Saltevo J, Niskanen L, Oksa H, Korpi-Hyövälti E, Tuomilehto J; FIN-D2D Study Group. National type 2 diabetes prevention programme in Finland: FIN-D2D. Int J Circumpolar Health. 2007 Apr;66(2):101-12.
7. Norris SL, Nichols PJ, Caspersen CJ, Glasgow RE, Engelgau MM, Jack L, Isham G, Snyder SR, Carande-Kulis VG, Garfield S, Briss P, McCulloch D. The Effectiveness of Disease and Case Management for People with Diabetes: A Systematic Review. Am J Prev Med. 2002 May;22(4 Suppl):15-38.
8. Diyabet Eğitimcileri İçin 2010 Diyabet Ajandası. Diyabet Hemşireliği Derneği, 2010.
9. T.C. Sağlık Bakanlığı, Aile Hekimliği Pilot Uygulaması Hakkında Yönetmelik. Resmi Gazete: 06.07.2005 tarih, sayı: 25867.

IV.

EKLER

Ek 1: Katılım Listesi

Ek 2: 2. Çalıştay Çalışma Soruları

Ek 3: 2. Çalıştay Çalışma Grupları Esasları ve Raportör Çalışma İlkeleri

Ek 4: 2. Çalıştay Programı

EK 1:

KATILIM LİSTESİ

Abdullah Taşlıpınar	
Abdurrahman Çömlekçi	
Ahmet Kaya	7. Çalışma Grubu Koordinatörü
Ahmet Çorakçı	
Ahmet Emre Demirbaş	
Ahmet M. Şengül	1. Çalışma Grubu Raportörü
Ali Özhan	
Ali Rıza Uysal	5. Çalışma Grubu Koordinatörü
Alpaslan Tuzcu	
Alper Sönmez	
Amine Alemdar Minaz	
Aslıhan Ecel	
Ateka Yeşil	
Atılım Sağlıocak	
Aydan Usman	
Ayla Güven	
Ayla Türksoy	
Ayşe Jale Ağırbaş	
Aysel Akalın	
Aysun İdil	
Aysun Bideci	

Aysun Belgin Bektaş

Ayşe Çalım

Ayşe Tomris Erbaş

Ayşegül Atmca

Ayşegül Sağlam

Aytaç Karadağ

Banu Kale Köroğlu

Begüm Erkol

Bilge Karaomca Ök

Bilgin Özmen

Cem Tozer

Çağlar Avcı

Çağrı Çakıcı

Çetin Değer

Damla Gökşen

Demet Çorapçıoğlu

Demet Özkaya

Deniz Koraşlı

Dilek Ural

Edibe Taylan

Elif Günçe — 8. Çalışma Grubu Raportörü

Elvan Uncel

Emel Özer

Emel Alphan

Emine Kır Biçer

Emine Yıldız	
Erdoğan Yılmaz	
Erhan Sayalı	
Ersin Akarsu	
Ersin Karabulut	
Fahrettin Keleştimur	
Fahri Bayram	4. Çalışma Grubu Koordinatörü
Faruk Kutlutürk	
Fatih Salman	11. Çalışma Grubu Raportörü
Fenedit Kalo	
Filiz Açkurt	
Firdevs Karaoğlu	
Füsün İkikardeş	
Gökhan Üçkaya	
Göksun Ayvaz	
Gül Kızıltan	
Gülten Köksal	
Gürcan Kısakol	
Hakkı Kahraman	
Hakan Hakeri	
Halil Polat	
Hamit Işıkalp	
Hasan Onat	
Hasan Kudat	
Hasan İlkova	6. Çalışma Grubu Koordinatörü

Hatice Bilgili	
Hurigül Hançer	
Hür Hassoy	
Isuf Kalo	Dünya Sağlık Teşkilatı Temsilcisi
Işıl Ergin	
İbrahim Rakıcı	
İbrahim Şahin	
İlhan Yetkin	9. Çalışma Grubu Koordinatörü
İlker Taşçı	
İlknur Arslanoğlu	
İsmet Tamer	12.Çalışma Grubu Raportörü
İsmet Solak	
Kuilay Ükinç	
Lezzan Keskin	
Mehmet Uzunlulu	
Mehmet Sargın	
Mehmet Pala	
Mehmet Akif Büyükbeşe	
Mehmet Emin Önde	
Mehmet Nuri Özbek	
Mehtap Çakır	
Mehtap Tatar	6. Çalışma Grubu Raportörü
Melih Şengölge	
Mesut Özkaya	
Mithat Melen	6. Çalışma Grubu Moderatörü

Mithat Bahçeci	
Miyase Bayraktar	3. Çalışma Grubu Koordinatörü
Muazzez Garipağaoğlu	
Murat Aksoy	
Murat Yılmaz	
Murat Bilbay	
Murat Aydın	
Mustafa Araz	
Mustafa Kanat	
Mustafa Kutlu	
Mustafa Yenigün	
Mustafa Kemal Balcı	2. Çalışma Grubu Koordinatörü
Nazif Bağrıaçık	11. Çalışma Grubu Koordinatörü
Nazlı Atak	
Nermin Olgun	
Nesrin Öz	
Nevin Çobanoğlu	
Nur Şerif Karademir	
Nurdan Yıldırım	
Osman Gencer	
Önder Ersöz	
Özden Bahadır Arseven	
Pelin Yılmaz	
Perihan Arslan	
Pınar Topsever	2. Çalışma Grubu Raportörü

Ramiz Çolak	
Raziye Gedikli	
Rıdvan Şahin	5. Çalışma Grubu Raportörü
Sait Gönen	
Sandra Levi	
Selçuk Dağdelen	
Selda Gedik	4. Çalışma Grubu Raportörü
Sema Uçak	
Semra Erdoğan	
Sena Yeşil	
Serap Altunkan	
Serap Turan	10. Çalışma Grubu Raportörü
Serdar Savaş	Politika Geliştirme Danışmanı
Serkan Yorgancılar	
Sibel Güneş	
Sibel Tulgar Kınık	
Şebnem Güneyman	
Şehnaz Hatipoğlu	
Şehnaz Karadeniz	Uluslar arası Diyabet Federasyonu Temsilcisi
Şeyda Özcan	3. Çalışma Grubu Raportörü
Şükran Darcan	
Şükrü Hatun	10. Çalışma Grubu Koordinatörü
Tayfun Enünlü	7.Çalışma Grubu Raportörü
Temel Yılmaz	
Tuğrul Tolga Demirtaş	

Uğur Dündar	
Ünal Hülür	
Vakur Akkaya	
Vedia Tonyukuk Gedik	1. Çalışma Grubu Koordinatörü
Volkan Yumuk	
Yaprak Yay	
Yeliz Erdem Demirhan	
Yeter Erbil	
Zafer Üskül	8. Çalışma Grubu Koordinatörü
Zeliha Hekimsoy	
Zeynep Kavadar	
Zeynep Şenay	
Ziyneti Kocabıyık	9. Çalışma Grubu Raportörü
Zuhal Aydan Sağlam	

EK 2:

2. ÇALIŞTAY ÇALIŞMA SORULARI

DİYABETİN ÖNLENMESİ VE KORUNMA

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

1. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

- Tip 2 diyabet ve metabolik risk faktörlerine yönelik olarak ülkemizde;
    - Her dört erişkinden biri obezdir ve kadınlarda bu oran %40'ın üzerine çıkmıştır.
    - Her üç erişkinden birinde hipertansiyon vardır.
    - Her üç erişkinden birinde dislipidemi vardır.
    - Prediyabet oranları yaş gruplarına ve çalışma sonuçlarına göre değişiklik göstermekle birlikte, %7-%28 civarındadır.
    - Her üç erişkinden birinde metabolik sendrom görülmektedir
    - (Çocuk ve adolesanlarda obezite ve metabolik sendromla ilgili mevcut durum ve sorunlar 'Çocukluk çağında tip 2 diyabet risk faktörleri' başlığı altında 10. Çalışma Grubu raporunda sunulmuştur)
- Ülkemizdeki güncel diyabet prevalansı ve diyabetli sayısı bilinmemektedir. Uluslararası Diyabet Federasyonu tahminlerine göre 2010 yılında ülkemizde 5 milyon diyabet hastası olacaktır. Bu açıdan güncel prevalansı ortaya koymayı hedefleyen

[1] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

planlanmış veya planlanma aşamasında olan tüm çalışmaların önemli bir ihtiyacı karşılayacağı düşünülmektedir

- Tip 2 diyabet ve risk faktörlerinin önlenmesi için geniş tabanlı toplumsal farkındalık ve davranış değişikliği çalışmalarına ihtiyaç vardır. Bu açıdan Sağlık Bakanlığı'nın çeşitli alanlarda stratejik eylem planları ve programları bulunmaktadır. Özellikle beslenme ve fiziksel aktivite konusunda başta çocuk ve gençler olmak üzere toplumun çeşitli kesimlerini farklı araçlarla ulaşmaya ihtiyaç vardır.
- Aile hekimliği sisteminde kronik hastalıkların önlenmesine yönelik hizmetlerin (erişkin ve çocuklarda doğru beslenme ve fiziksel aktivitenin teşviki vb.) sunulmasının güvence altına alınmasına ihtiyaç vardır.
- Yerel yönetimlerin hem fiziksel aktivite olanakları sunma, hem de üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği içinde toplumsal farkındalık programlarına olanaklar sunma açısından önemli rolleri bulunmaktadır.

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Tip 2 diyabet ve metabolik risk faktörlerinin (obezite, hipertansiyon, dislipidemi, ateroskleroz, fiziksel inaktivite, dengesiz beslenme) önlenmesine yönelik çözüm yolları nelerdir? Bu sorunun cevaplanmasında aşağıdaki hedef gruplar ve hedef gruplara ulaşma kanalları/faaliyetlerinin ele alınması faydalı olacaktır (hedef gruplara ve kanallar/faaliyetlere eklemeler yapılabilir).

Hedef gruplar:

- Okul öncesi çocuklar
- Okul çağı çocukları
- Gençler
- Erişkinler
- Yaşlılar

Kanallar/faaliyetler

- Ulusal düzeyde düzenlemeler
- Yerel düzeyde düzenlemeler
- Sağlık hizmeti sunan kurumlar ve sağlık personeli/ Sağlık hizmetlerinin organizasyonuna yönelik düzenlemeler ve faaliyetler
    - Birinci basamak – Aile hekimliği sistemi
    - İkinci ve üçüncü basamak
- Öğretmenler/ Okullardaki öğrencilere ve velilere yönelik faaliyetler
- Silahlı kuvvetler/ Silahaltındaki askerlere yönelik faaliyetler
- Yerel yönetimler/Toplum geneline yönelik faaliyetler
- Din adamları/Toplum geneline yönelik faaliyetler (özellikle kırsal bölgelerde)

- Medya/ Toplum geneline yönelik faaliyetler

2) Tip 2 diyabet açısından risk altındaki nüfusun belirlenmesi, bu grupta diyabetin önlenmesi ve erken tanısına yönelik çözüm yolları nelerdir? Bu soruyu cevaplarken, yukarıdaki sorudaki hedef gruplar ve hedef gruplara ulaşma kanalları/faaliyetlerinin ele alınması faydalı olacaktır (hedef gruplara ve kanallar/faaliyetlere eklemeler yapılabilir).

3) Ülkemizde tip 2 diyabet açısından risk altındaki nüfusun belirlenmesine yönelik risk değerlendirme ve tarama yaklaşımı (risk skorlama sistemi) ne olmalıdır? Yurt dışında geliştirilen skorlama sistemleri kullanılabilir mi? Hangi sistemler ülkemize en uygundur? Ülkemize özgü yeni skorlama sistemlerine ihtiyaç var mıdır?

4) Diyabeti ve metabolik risk faktörlerini önleme, risk altındaki nüfusu belirleme ve erken tanı açısından yapılacak çalışmalarda, Sağlık Bakanlığı'nın mevcut çalışmaları ve programları ile etkileşim nasıl sağlanabilir?

   a. Türkiye Obezite ile Mücadele Programı ve Ulusal Eylem Planı Taslağı (2009-2013)[2]

   b. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı, 2008 [3]

   c. Bakanlığımızın beslenme ve fiziksel aktivite konusundaki çeşitli çalışmaları[4]

   d. Diğer

---

[2] http://www.beslenme.saglik.gov.tr/index.php?pid=59&mNewsDetail=5 ve http://www.beslenme.saglik.gov.tr/content/files/home/TurkiyeObeziteileMucadeleveKontrolProg2009.pdf

[3] http://www.saglik.gov.tr/TSHGM/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF6407999D5EC50F89F9F83A8A743B71F6

[4] http://www.beslenme.saglik.gov.tr/

5) Diyabeti ve metabolik risk faktörlerini önleme, risk altındaki nüfusu belirleme ve erken tanı açısından yapılacak çalışmalarda aile hekimliği sisteminin rolü ne olmalıdır?

6) Diyabetin yaklaşımların maliyet etkililiğine yönelik değerlendirmelere yönelik araştırmalara ihtiyaç var mıdır? Bu ihtiyaç nasıl karşılanabilir?

7) Ülkemizde tip 2 diyabet ve prediyabet prevalansının hangi aralıklarla tespit edilmesine ihtiyaç vardır? Bu prevalansların düzenli tespitine yönelik çözüm yolları nelerdir? Bu açıdan Aile Hekimliği sisteminden nasıl faydalanılabilir?

8) Prevalans çalışması sırasında belirlenen riskli popülasyonda aile hekimliği sisteminden faydalanılarak diyabet gelişiminin önlenmesi için ne gibi çalışmalar yapılabilir?

DİYABETE BAĞLI KOMPLİKASYONLARIN KONTROLÜ VE ÖNLENMESİ

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

2. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[5]:

- Diyabetik bireylerdeki kronik komplikasyonların oranı açısından ülkemizde çeşitli çalışmalarda farklı sonuçlar ortaya konmuştur. Fakat genel olarak değerlendirildiğinde, ülkemizde kronik komplikasyon oranı gelişmiş ülkelere göre daha yüksek görülmektedir.
- Diyabet hastalarında komplikasyonların sağlıklı bilimsel metodolojilerle taranmasında önemli bir eksiklik olduğu gözlenmektedir.
- Diyabet komplikasyonlarının taranması, zamanında tanısı, tedavisi ve izlemi için multidisipliner bir yaklaşım gerekmekte, birinci, ikinci ve üçüncü basamaklar ve uzmanlıklar arasındaki ilişkilerin ve sorumlulukların tanımlanmış olmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkemizde bu açıdan önemli bir boşluk bulunmaktadır. Her basamaktaki ve kurumdaki farklı yaklaşımlar

[5] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

hastayı ve tedaviyi karmaşıklığa sürüklemekte, bu da zamanında ve etkili tedaviyi olumsuz etkilemektedir.

- Ülkemizde komplikasyonların taranması, tanısı ve tedavisine yönelik standardize olmuş konsensus uygulamaları bulunmamaktadır.
- Ülkemizde insülin tedavisi gelişmiş ülkelere göre ihtiyaç olandan daha az kullanılmaktadır. Ayrıca insülin kullanımındaki hatalar ve yan etkileri hastanın insülin tedavisini kabul etmesini zorlaştırmaktadır. İnsülini hangi basamakta, hangi hekimin, hangi şartlarla yazabileceği konusundaki sınırlar, birinci basamakta diyabet takibini zorlaştırmaktadır.
- Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) uygulamalarının ilaç tedavilerine getirdiği sınırlamaların başında ilaçların hangi uzman tarafından başlanabileceği gelmektedir. Oysa ki bir ilacın ödenmesiyle ilgili en önemli karar noktası tedaviye uygun kriterlere göre başlanıp başlanmadığı olmalıdır. (Bütüncüllük ve verimlilik açısından bu alanda ortaya konan sorunlara yönelik çözüm yolları '6. Çalışma Grubu: Diyabetin Ekonomik ve Finansal Yönleri'nde ele alınacaktır)
- Sağlık profesyonellerinin komplikasyonlar açısından önemli farkındalık ve bilgi eksiklikleri vardır. Tıp fakültelerinde ve sürekli tıp eğitimindeki eksiklikler bu durumun önemli kaynaklarındandır.

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1)Ülkemizde diyabetik bireylerde akut ve kronik komplikasyonların görülme sıklıklarının ortaya konması açısından geniş çaplı bir çalışmaya ihtiyaç var mıdır? Mevcut durumdaki veriler yeterli midir?

2) Diyabet ve komplikasyonları konusunda ortak bir terminoloji kullanılması için çözüm yolları nelerdir?

3) Ülkemizde diyabetik bireylerde akut ve kronik komplikasyonların oranlarının kaç yılda bir değerlendirilmesine ihtiyaç vardı? Bu

oranların ulusal ölçekte düzenli bir şekilde değerlendirilmesi açısından çözüm yolları nelerdir?

4) Ülkemizde komplikasyonların taranması, tanısı ve tedavisine yönelik standardize olmuş konsensus uygulamaları nasıl geliştirilebilir?

5) Ülkemizde diyabet hastalarında komplikasyonların taranması, zamanında tanısı, tedavisi ve izlemi açısından rehberlerde önerilen standartların uygulanması nasıl sağlanabilir?

6) Dünya genelinde rehberlerde daha yaygın kullanımı önerilen, ancak ülkemizde daha az faydalanılan komplikasyonları önlemeye yönelik tedavi metotlarının (insülin gibi) yaygınlaştırılması için neler yapılabilir?

7) Diyabetin komplikasyonlarının taranması, zamanında tanısı, tedavisi ve izlemi için

   a. Uzmanlıklar arası ilişkiler, roller ve sorumluluklar

   b. Birinici, ikinci ve üçüncü basamaklar arasındaki ilişkiler, roller ve sorumluluklar neler olmalıdır?

8) Bu noktada özellikle aile hekimliği sisteminin rolü ne olmalıdır?

9) Bu ilişkiler, roller ve sorumlulukların ülke çapında hayata geçirilmesi açısından ne gibi çözüm yolları üretilebilir?

10) Başta birinci basamak hekimleri (aile hekimleri) olmak üzere, sağlık profesyonellerinin komplikasyonlar açısından farkındalık ve bilgi düzeylerinin artırılmasına yönelik çözüm yolları nelerdir?

11) Diyabet hastalarının komplikasyonlar açısından farkındalık ve bilgi düzeylerinin artırılmasına yönelik çözüm yolları nelerdir?

12) Komplikasyonlu hastaların ihtiyaç duyduğu destek hizmetleri nelerdir? Bu hizmetlerin verilmesi açısından ne gibi çözüm yolları geliştirilebilir?

DİYABET BAKIM VE İZLEM KALİTESİNİN GELİŞTİRİLMESİ

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

3. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

- Diyabet hastalarının bakım ve izlemi için mevcut hizmet sunum modeli ve yararlanılan rehberlerin iyileştirilmesi ve standardizasyonu için çalışılmalıdır.
- Hastaların kendi kendine bakım, izlem ve değerlendirme yapmasının önündeki en önemli engel, bu açıdan verilen eğitimlerin nitelik ve nicelik açısından yetersizliğidir.
- Sağlık profesyonellerinin yoğun iş yükü, tükenme ve empati eksikliğine yol açabilmekte ve yargılayıcı tutum ve davranışlar hastalar ve sağlık profesyonelleri arasındaki iletişimde önemli bir engel olarak öne çıkabilmektedir.
- Vaka yönetimi diyabet tedavisinin başarısını arttırma potansiyeline sahiptir. Ülkemizde bu yaklaşımla geliştirilmiş modellere ihtiyaç duyulmaktadır.
- Hastaların sağlık kuruluşlarındaki kontrolleri arasındaki dönemde kendi kendine izlem yapmaları ve hastalıklarını yönetmeyle ile ilgili destek veren yapılara ihtiyaç duydukları gözlenmektedir. Bu açıdan bilgi teknolojileri ile ilgili fırsatlar vardır.

[1]Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

(Bu konuda mevcut durum ve sorunlarla ilgili tartışma bu grubun yanı sıra '7. Çalışma Grubu: Diyabet Bilgi Sistemleri İhtiyacı ve Ulusal Kayıt Sistemleri' grubunda 'Diyabet tedavi ve izleminde bilgi teknolojileri' başlığı altında yer almaktadır)

- Ülkemizde diyabet bakım ve izlem programlarının kalitesinin tedavi sonuçları bazında değerlendirildiği ulusal veya bölgesel programlar bulunmamaktadır.
- Ülkemizdeki glukometrelerin kalitesi ile ilgili sorunlar kendi kendine izlem açısından önemli aksamalara yol açmaktadır. (Bu konuda mevcut durum ve sorunlarla ilgili tartışma bu grubun yanı sıra Türkiye'de Diyabet Profili kitabı, 5. Çalışma Grubu Raporu'nda 'Kendi kendine izlem' başlığı altında yer almaktadır)

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Diyabetli hastaların bakım ve izlemi ile ilgili mevcut hizmet sunum modeli nasıl geliştirilebilir? Bu açıdan ülke çapında her basamakta diyabet bakım ve izleminde kullanılabilecek kolay ve anlaşılabilir bir model, ilgili materyaller ve rehber nasıl geliştirilebilir? (Bu açıdan göz önünde bulundurulabilecek araçlar arasında ortak bakım planları, akış şemaları ve kademeli yaklaşımlar bulunmaktadır)
2) Diyabetli hastaların bakım ve izlemi açısından birinci, ikinci ve üçüncü basamak arasındaki ilişkiler nasıl tanımlanmalıdır?
3) Diyabet hastalarının kendi kendine bakım, izlem ve değerlendirme yapmasına yönelik eğitimlerde nitelik ve nicelik ihtiyaçları nedir? Bu eğitimlerin sayıca artırılmasına ve nitelik olarak geliştirilmesine yönelik çözüm yolları nelerdir? (Diyabette bakım ve izleme yönelik hasta eğitimleri konusu bu grubun yanı sıra '11. Çalışma Grubu: Diyabet Sağlık Ekibinin Eğitimi ve Hasta Eğitim Programları'nda 'Diyabet hastalarının eğitimi' başlığı altında ele alınmıştır)

4) Hastalar ve sağlık profesyonelleri arasındaki iletişimdeki engellerin ortadan kaldırılması açısından sağlık profesyonellerinin daha empatik ve etkili bir iletişim kurmasına yönelik çözüm yılları nelerdir?

5) Diyabet hastalarının hastalıkları ile ilgili bilgi veren, acil durumlarda hekim ve takip edildiği kurum bilgilerini (adres, tel, vb.) içeren bir kart uygulamasına ihtiyaçlar var mıdır? Varsa bu uygulama nasıl ulusal düzeyde yaygınlaştırılabilir?

6) Diyabette vaka yönetimi yaklaşımları ülkemizde uygulanabilir mi? Nasıl uygulanabilir? Bu açıdan birinci basamak (aile hekimliği) ile ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetleri açısından nasıl uygulama modelleri geliştirilebilir? Bu uygulamaların yaygınlaştırılması nasıl sağlanabilir?

7) Hastaların sağlık kuruluşlarındaki kontrolleri arasındaki dönemde kendi kendine izlem yapmaları ve hastalıklarını yönetmeyle ile ilgili destek veren ne gibi modeller, yapılar ve sistemler geliştirilebilir? Bu açıdan çözüm yolları geliştirilirken aile hekimliği sistemi de göz önünde bulundurulmalıdır.

8) Kendi kendine bakım, izlem ve değerlendirme açısından internet ve cep telefonları nasıl kullanılabilir?

9) Diyabetli hastaların bakım ve tedaviye katılımlarının sağlanabilmesi için nasıl eğitim modellerine ihtiyaç vardır?

10) Diyabetli hastaların kendi kendine bakım, izlem ve değerlendirme yapmaları açısından eczacılardan nasıl faydalanılabilir?

11) Hastaların davranışlarının sonuçlarıyla ilgili farkındalıkları nasıl artırılabilir? Bu açıdan ne gibi metodlar vardır ve/veya geliştirilebilir? Yaygın uygulamada nasıl hayata geçirilebilir?

12) Diyabet bakım ve izlem programlarının kalitesinin bölgesel ve ulusal bazda izlenmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için ne gibi modeller geliştirilebilir? Bu açıdan hangi uluslararası örnekler ülkemize nasıl adapte edilebilir?

13) Glukometrelerin daha verimli ve etkili kullanımı açısından mevcut durumdaki sorunlar nasıl giderilebilir? Bu konu şu açılardan ele alınabilir

    a. Glukometre eğitimlerinin standardizasyonu, eğiticilerin yeterliliklerinin sağlanması ve geliştirilmesi

    b. Glukometre cihazlarının kalite standartlarının sağlanması (ithalat aşamasında Sağlık Bakanlığı ve diğer kurumlara düşen görevler)

    c. Diğer

14) İnsülin kalem eğitimlerinin niteliği nasıl geliştirilebilir? Bu eğitimlerin standardizasyonu nasıl sağlanabilir? Bu açılardan, mevcut uygulamadaki insülin kalem eğitmenlerinden daha verimli bir şekilde nasıl faydalanılabilir, nitelikleri nasıl standardize edilebilir?

15) Diyabetli hastaların yaşam kalitesi ve standartları nasıl geliştirilebilir?

DİYABET SAĞLIK EKİBİ İÇİN STRATEJİK YÖNELİMLER, KOORDİNASYON VE PLANLAMA

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

4. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

- Ülkemizde, diyabetli hasta sayısına göre, diyabet ekibi üyeleri genel olarak sayıca ve nitelik yönünden eksiktir, geliştirilmesi gerekmektedir. Özellikle diyabet hastalarının eğitimi, bakımı ve izlemi ile tıbbi beslenme tedavisi açısından nitelikli sağlık profesyoneli sayısı önemli ölçüde yetersizdir.
- Ülkemizde, uluslararası standartlarda yeterli diyabet merkezinin bulunmaması, diyabet ekibinin koordineli ve takım çalışma planlamasını engellemektedir.
- Yaşanan sorunlarda tüm ekip üyeleri için hasta yükünün fazlalığı nedeniyle yeterli düzeyde eğitim verememe ön plana çıkmaktadır.
- Görev tanımlarının yapılmamış olması özellikle diyabet hemşireleri için önemli bir sorundur.
- Uluslararası modellere bakıldığında podiatrist ve sertifikalı diyabet eğitmeni gruplarının ülkemizde olmadığı, egzersiz

[1] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

fizyoloğunun ise diyabet ekibinde genellikle yer almadığı görülmektedir. (Bütüncüllük ve verimlilik açısından sertifikalı diyabet

eğitmeni ihtiyacı '11. Çalışma Grubu: Diyabet Sağlık Ekibinin Eğitimi ve Hasta Eğitim Programları'nda ele alınacaktır)

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Diyabet hizmeti veren birimlerde çekirdek ekip kimlerden oluşmalıdır?
2) Aile hekimliği sistemi göz önünde bulundurulduğunda çekirdek ekiple ilgili ihtiyaçlar nasıl bir organizasyonla karşılanabilir? Özellikle, diyabet için birinci basamak aile hekiminin görev ve sorumlulukları nelerdir?
3) Diyabette bakım ve tedavi açısından çekirdek ekip dışındaki ekip üyeleri kimler olmalıdır?
4) Diyabet hizmeti veren birimler çekirdek ekip dışındaki disiplinler ve uzmanlıklarla ilgili ihtiyaçların karşılanmasına yönelik çözüm yolları neler olabilir?
5) Tüm diyabet ekibi üyeleri (çekirdek ve diğer) açısından mevcut durumda tanımlanan sorumluluklar yeterli midir? Bunlarla ilgili ne gibi düzenlemelere ihtiyaç vardır?
6) Diyabet ekibi üyeleri ile ilgili nitelik ve nicelik eksiklikleri nasıl karşılanabilir? (Özellikle diyabet hastalarının eğitimi, bakımı ve izlemi ile tıbbi beslenme tedavisi açısından eksiklikler)
7) İkinci ve üçüncü basamak hekimlerin mevcut durumdaki sorunlarına yönelik (yan dal uzman sayısının hasta yükü ile karşılaştırıldığında yetersiz olması, vb.) çözüm yolları nelerdir?
8) Diyabet hemşireliğinin görev tanımının yapılması açısından ihtiyaçlar ve çözüm yolları nelerdir?
9) Başta diyabet hemşireleri olmak üzere, diyabet alanında eğitimli sağlık profesyonellerinin eğitimlerine uygun birimlerde görevlendirilmesine yönelik stratejiler neler olabilir.

10) Diyetisyenlerin sayılarının artırılması ve diyabette tıbbi beslenme tedavisi açısından niteliklerinin geliştirilmesi açısından ne gibi çözüm yollarına ihtiyaç vardır.

11) Diyabet bakım ve izleminde eczacılardan nasıl faydalanılabilir?

12) Ekip çalışmasını destekleyici bir altyapı oluşturulması ve devam ettirilmesi açısından ne gibi uygulamalar yapılabilir? (örneğin yapılanma ve performans sistemi açısından)

13) Mevcut sistemde hasta eğitimi önündeki engellerin kaldırılması ve hasta eğitiminin teşvik edilmesi için hangi düzenlemelere ihtiyaç vardır?

14) Ekip üyeleri arasında düzenli iletişimin sağlanması açısından nasıl modeller geliştirilebilir?

15) Diyabette farklı ekip üyeleri tarafından verilen hizmetin planlama ve uygulama aşamalarında dokümantasyonun sağlanması için nasıl modeler geliştirilebilir?

16) Ülkemizde podiatrist ihtiyacı ne düzeydedir? Bu ihtiyacın karşılanmasına yönelik çözüm yolları nelerdir?

KADEMELİ DİYABET TEDAVİ PLANLAMASI VE ORGANİZASYONU

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

5. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

- Mevcut tedavi ve izlem protokolleri hasta yükü yoğunluğu, kısmen bilimsel bilgi eksikliği, kısmen de tedavi hedeflerine uyulmaması nedeniyle tanımlandığı şekilde uygulanmamaktadır.
- Bu açıdan özellikle belirlenen HbA1c hedeflerine ulaşma konusunda eksiklikler vardır. Uluslararası rehberler HbA1c'nin %7'nin altında olması gerektiğini belirtirken ülkemizde bu hedefe ulaşabilen hastaların oranı tip 1 diyabetlilerde %25, tip 2 diyabetlilerde %37'dir. Ortalama HbA1c değerleri ise tip 1 diyabette %8,6, tip 2 diyabette %8,1'dir. (HbA1C konusundaki diğer veriler 2. Çalışma Grubu raporunda "Türkiye'de diyabetin kronik komplikasyonları ile ilgili çalışmalar" başlığı altında bulunabilir.)
- Ülkemizde şu anda sevk zinciri sistemi uygulanmamaktadır. Birinci basamak, kısmen de ikinci basamak sağlık kuruluşları diyabet tedavi ve izlemi donanımı açısından gerek personel gerekse laboratuar olanakları bakımından yeterli görülmemektedir.

[1] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

- Diyabetin tedavisi ve izlemi açısından birinci, ikinci ve üçüncü basamak arasındaki ilişkileri tanımlayan zorlayıcı bir sistem mevcut değildir; bu basamaklar arasında doyurucu ve maliyet etkili bir işbirliği için çalışılmalıdır.
- Diyabetik hastalarda aşı programları yeterince uygulanmamaktadır.
- Diyabetlilerde eşlik eden hastalıkların tedavilerine (hipertansiyon, hiperlipidemi vb.) çoğu kez geç başlanmaktadır.
- Ülkemizdeki glukometrelerin kalitesi ile ilgili sorunlar kendi kendine izlem açısından önemli aksamalara yol açmaktadır. (Bu konu bütüncüllük ve verimlilik açısından '3. Çalışma Grubu: Diyabet Bakım ve İzlem Kalitesinin Geliştirilmesi' grubunda ele alınmıştır)

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Ülkemizdeki tanı ve tedavi rehberlerinin dünyadaki standartlar göz önüne alınarak ve ülkemiz şartlarına göre konsensus içinde yeniden yapılandırılması ve rehberlerde birinci, ikinci ve üçüncü basamak arasındaki ilişkilerin tanımlanması nasıl sağlanabilir?
2) Tanı ve tedavi rehberlerine uyumun artırılması için çözüm yolları nelerdir? Bu sorunun cevabı birinci, ikinci ve üçüncü basamak açısından ayrı ayrı ele alınabilir.
3) Diyabetin metabolik kontrolünde HbA1c hedeflerinin uluslararası önerilerle uyumlu hale gelmesinde aşağıdaki hususlar ne derece önemlidir?
    a. Diyabet tedavisinde rol alan hekimlerin bilinçlendirilmesi ne derece önemlidir? Bu açıdan ne gibi öneriler geliştirilebilir
    b. Hastaların bilinçlendirilmesi ne derece önemlidir? Bu açıdan ne gibi öneriler geliştirilebilir?
    c. Başka önemli çözüm yolları ve öneriler nelerdir?

4) Uluslararası örneklerle göre ülkemizde daha az başvurulan tedavi yöntemlerinin (insülin gibi) yaygınlaştırılması için nelere ihtiyaç vardır?

5) Diyabet tedavisinde birinci, ikinci ve üçüncü basamak arasındaki ilişkilerin tanımlanması ile verimliliğin ve işbirliğinin artırılması için;

    a. Sağlık hizmetlerinin organizasyonuna yönelik önerileriniz nelerdir? (soruyu cevaplarken aile hekimliği sistemi göz önünde bulundurulmalıdır)

    b. Basamaklar arası geri bildirimler nasıl sağlanabilir?

    c. Diğer alanlarda çözüm önerileriniz varsa nelerdir?

6) Birinci basamakta görev yapan aile hekimlerinin diyabet tanısı ve tedavisini uygun standartlarda yapabilmeleri için nelere ihtiyaç vardır? Aile hekimlerinin rehberlere uyumları nasıl sağlanabilir? Bu açıdan HbA1c sonuçlarının değerlendirilmesine ve performans değerlendirmesinde etkili olmasına yönelik uygulamalar nasıl hayata geçirilebilir?

7) Sevk sisteminin devreye girmesi, hastanın takibinin tek bir kurumda ve düzenli bir şekilde yapılması, gerekirse üst basamaklara sevkinin bir sistem içinde yapılması açısından bir avantaj, aile hekimlerinin poliklinik yükünün artması ve kronik hastalıklı bireylerin takibine yeterince zaman ayıramaması ihtimali açısından ise dezavantaj olarak değerlendirilmektedir. Konunun her iki yönüne yönelik çözüm yolları neler olabilir?

8) Tıbbi beslenme tedavisinin diyabet tedavisinin başında devreye girmesi ve etkili bir şekilde verilmesi için ne gibi stratejiler geliştirilebilir? Özellikle diyetisyen bulunmayan ve/veya diyetsiyenlerin iş yükü fazlalığı olduğu kurumlarda ve aile hekimliği sisteminde tıbbi beslenme tedavisinin etkili ve verimli bir şekilde başlatılması ve yürütülmesi için ne gibi yöntemler geliştirlebilir?

9) Karbonhidrat sayımının daha etkili yapılması açısından uygun eğitim ve besin porsiyon atlasları nasıl yaygınlaştırılabilir?

10) Ülkemizde HbA1c ölçümlerinin standardizasyonunun sağlanması için ne gibi çözüm yolları geliştirilebilir?

11) Ülkemizde farklı tedavi yaklaşımlarının etkililiğinin değerlendirilmesine yönelik araştırmalar nasıl yaygınlaştırılabilir?

12) Diyabet hastalarının aşı uygulamalarının yaygınlaştırılması için neler yapılmalıdır?

13) Diyabetin diğer metabolik bozukluklar ile birlikte bir bütün olarak ele alınması (hipertansiyon ve dislipidemi) ve uygun tedavilere zamanında başlanması için çözüm yolları nelerdir?

DİYABETİN EKONOMİK VE FİNANSAL YÖNLERİ

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

6.ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

- Diyabetin ülkemiz için yarattığı ekonomik yükle ilgili yeterli somut veri bulunmamaktadır. Bu konuda yeni çalışmalara önemle ihtiyaç duyulmaktadır.
- Ülkemizde diyabetin ekonomik yükünü azaltmaya yönelik önlemlerin ağırlıklı olarak o dönem için maliyetleri azaltmaya yardımcı müdahaleler (maliyet minimizasyonu) olduğu görülmektedir. Ancak bu yaklaşımla, uzun vadede çok daha büyük maliyetleri ortadan kaldıracak akılcı çözümler devre dışı kalabilmekte ve kısa vadede maliyetler minimize edilmeye çalışılırken, uzun vadede daha büyük maliyetlere katlanılmaktadır. Bu nedenle, diyabetten korunma, diyabetin tedavisi, komplikasyonlarından korunma ve diyabet eğitimi konularında maliyet minimizasyonu yerine, maliyet-fayda ve maliyet-etkililik araştırmalarına ve yaklaşımına ihtiyaç duyulmaktadır.
- SGK fiyat düzenleme çalışmalarında meslek örgütlerinin görüşlerini almamakta, bu nedenle kararlar çoğu kez uygulanabilirlik açısından gerçekçi olmamaktadır.

[1] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

- Ülkemizde tip 2 diyabetli olgularda insülin kullanma sıklığının düşük olduğu gözlenmektedir. Bu durum, uzun vadede kronik komplikasyonların riskini, dolayısıyla hastalık yükünü ve maliyetini arttırabilmektedir.
- Yapılan bilimsel çalışmalara göre diyabetli hastalara verilen eğitimler tedavi başarısını arttırmakta ve maliyetleri önemli ölçüde düşürmeye yardımcı olmaktadır. Ancak ülkemizdeki sosyal güvenlik sistemi diyabetli hastaya eğitim verilmesini teşvik etmemektedir.
- Aile hekimliği sisteminde ücret kısıntılarında kullanılan performans göstergeleri arasında diyabetin tedavisi ile ilgili gösterge bulunmamaktadır.
- Tıbbi beslenme tedavisi ve hasta eğitimi diyabet tedavisinde çok önemli iki unsurdur. Ancak SGK'nın geri ödeme sistemlerinde her iki uygulama da ya ücretlendirilmemekte, ya da çok düşük ücretlendirilmektedir. Benzer şekilde, Sağlık Bakanlığı'nın döner sermaye uygulamalarında baz aldığı performans puanları da bu iki uygulama için ya yoktur, ya da çok düşüktür. Ayrıca, eğitimi hemşire verdiği halde, performans puanının hekime yazılması gibi sorunlar mevcuttur.
- SGK uygulamalarının ilaç tedavilerine getirdiği sınırlamaların başında ilaçların hangi uzman tarafından başlanabileceği gelmektedir. Oysaki bir ilacın ödenmesiyle ilgili en önemli karar noktası tedaviye uygun kriterlere göre başlanıp başlanmadığı olmalıdır. (konunun detayları 2. Çalışma Grubu raporunda 'Komplikasyonların tanısı, tedavisi ve izlemi açısından maliyet ve Sosyal Güvenlik Kurumu ile yaşanan sorunlar' balığı altında sunulmuştur)
- Tüm hastalıklar için standart paket program uygulamaları sorunlara yol açmaktadır. Komplikasyonları daha fazla olan hastaların paket programda ücretlendirmesi ile komplikasyonsuz/ daha basit olgu olarak tanımlanabilecek hastaların ücretlendirmesi arasında fark yoktur. (Bu konudaki mevcut durum ve sorunlar 5. Çalışma Grubu "Diyabetin tanısı ve tedavisi

açısından sosyal güvenlik sistemi ödemeleri ile ilgili yaşanan zorluklar" başlığı altında detaylı olarak ele alınmıştır) Benzer bir şekilde, diyabet hastalarının (özellikle nefropatililerin) ameliyatlarında da (örneğin by-pass) paket fiyat uygulandığından, birçok hastane bu hastaları ameliyat etmekten kaçınmaktadır. (konunun detayları 2. Çalışma Grubu raporunda 'Komplikasyonların tanısı, tedavisi ve izlemi açısından maliyet ve Sosyal Güvenlik Kurumu ile yaşanan sorunlar' başlığı altında sunulmuştur)

- Sosyal güvenlik sisteminin getirdiği kısıtlılıklara bakıldığında, diyabetin tedavisi ve komplikasyonların önlenmesi açısından, kısa vadede maliyet düşürücü olabilen ancak uzun vadede tedavi sonuçlarını olumsuz etkileyerek maliyetleri yükseltebilecek uygulamalar çeşitli çalışma gruplarının raporlarına dayanarak şunlar olarak özetlenebilir:
    - Diyabet eğitiminin düşük ücretlendirilmesi (5, 6, 10 ve 11. Çalışma Grupları)
    - Tıbbi beslenme tedavisinin düşük ücretlendirilmesi /hiç ücretlendirilmemesi (4. ve 5. Çalışma Grupları)
    - Komplikasyonlu ve komplikasyonsuz diyabet hastalarına ayaktan tanı ve tedavide tek paket fiyat uygulanması (5. Çalışma Grubu)
    - Diyabetli olan ve olmayan, komplikasyonu olan ve olmayan hastalara, ameliyatlarda tek paket fiyat uygulanması (2. Çalışma Grubu)
    - İnsülin pompasında %50 düzeyinde katkı payı alınması (6. Çalışma Grubu)
    - İlaçlara zaman zaman getirilen bazı kısıtlılıklar (hem diyabet, hem de diyabetin komorbid durumları için – hipertansiyon ve dislipidemi gibi-)
- Ayrıca, komplikasyonların rehabilitasyonunda kullanılan ortez, protez gibi bazı tıbbi malzemelerin temininde ve kronik komplikasyonların teşhisinde kullanılması gereken bazı

laboratuvar kitlerinin temininde SGK uygulamalarından kaynaklanan sorunlar yaşanmaktadır.

- Çeşitli çalışma gruplarında, uluslararası çalışmalarda maliyet etkililiği artırdığı veya tedavi maliyetini azalttığı gösterilmiş, yani uzun vadede sosyal güvenlik sisteminin tasarruf yapmasına yardımcı olacak uygulamalar ise şunlar olarak belirlenmiştir.
    - Diyabetin önlenmesi (5. Çalışma Grubu)
    - Diyabette metabolik kontrol (HbA1c'nin hedeflenen değerlerin altında tutulması) ve komplikasyonların önlenmesi
        - Diyabetli hastanın eğitimi (6. ve 11. Çalışma Grubu)
        - Diyabet ekibinin multidisipliner yaklaşımı (4. Çalışma Grubu)
        - Tıbbi beslenme tedavisi (5. Çalışma Grubu)
        - Uygun ilaç tedavileri (özellikle insüline zamanında başlanması) (2. ve 6. Çalışma Grupları)
        - Kendi kendine bakım ve izlem (3. Çalışma Grubu)
        - Hastalık yönetimi sistemleri (7. Çalışma Grubu)
        - Vaka yönetimi yaklaşımı (3. Çalışma Grubu)
    - Diyabet hastalarında diğer hastalıkların önlenmesi, bu açıdan aşılama (5. Çalışma Grubu)
    - Diyabet hastalarında komorbid hastalıkların tedavisi, bu açıdan uygun zamanda ilaç başlama ve diyabetikler için önerilen tedavi hedeflerine uyma (5. Çalışma Grubu)

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Ülkemizde diyabetin ekonomik yükünün azaltılabilmesi için, öncelikle ne kadarlık bir ekonomik yük yarattığı somut olarak bilinmelidir. Diyabetin ülkemizde yarattığı ekonomik yükün (direkt

ve indirekt giderler; hasta başına maliyet ve toplam maliyet) değerlendirilmesi için bir çalışma nasıl planlanabilir? Böyle bir çalışmanın temel stratejisi ne olmalıdır? Böyle bir çalışmanın paydaşları kimler olmalıdır (SGK, Maliye Bakanlığı, üniversiteler, endüstri, vb.)? Çalışmanın yürütülmesi için gerekli bütçe nasıl sağlanabilir?

2) Ülkemizde diyabetin ekonomik yükünü azaltmaya yönelik önlemlerin, kısa vadede maliyeti azaltan ancak uzun vadede daha büyük maliyetlere yol açabilen bir yaklaşımdan, uzun vadede akılcı bir şekilde maliyet-etkililik ve maliyet-faydayı gözeten bir yaklaşıma ulaşması için neler yapılmalıdır? Bu açıdan öncelikle hangi alanlarda veriye ihtiyaç duyulmaktadır? Yurt dışında yapılmış olan çalışmalar, ülkemizde bu açıdan kullanılabilir mi? Ülkemiz için özellikle veri ihtiyacı duyulan alanlar hangileridir?

3) Ülkemizde maliyet-etkililik ve maliyet-fayda değerlendirmelerinin yaygınlaştırılabilmesi için neler yapılmalıdır.

4) Sosyal güvenlik sisteminin getirdiği kısıtlılıklar içinde tedavisi ve komplikasyonların önlenmesi açısından, kısa vadede maliyet düşürücü olabilen ancak uzun vadede tedavi sonuçlarını olumsuz etkileyerek maliyetleri yükseltebilecek uygulamalar bir önceki bölümde belirtilmiştir. Bunlara eklenebilecek başka uygulamalar var mıdır? Bu sorunların çözüm önerileri, bu uygulamalarla ilgili alternatif öneriler nelerdir? Neden önemlidir?

5) Diyabetin daha kolay kontrol altına alınmasını sağlayacak, böylece kısa ve uzun vadede maliyetleri azaltabilecek uygulamalar da bir önceki bölümde belirtilmiştir. Bunların hayata geçirilmesi için sosyal güvenlik sistemi ve performans sistemi açısından ne gibi uygulamalar gündeme gelebilir?

6) Başta birinci basamak/aile hekimliği olmak üzere tüm basamaklarda, hekimlerin ve diyabet ünitelerinin performansının hastaların metabolik kontrolündeki başarı ile değerlendirilmesi açısından ne gibi stratejiler ve uygulama metodları geliştirilebilir?

DİYABET BİLGİ SİSTEMLERİ İHTİYACI VE ULUSAL KAYIT SİSTEMLERİ

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

7. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

- Hasta kayıtlarının tüm sağlık kuruluşlarından ulaşılabildiği merkezi bir sistem henüz tam olarak hayata geçirilememiştir. Bu durum bireylerin sağlık kayıtlarına ulaşma açısından önemli sıkıntılar yaratmaktadır.
- Sağlık-NET ulusal sağlık bilgi sistemi ihtiyacını karşılamayı hedefleyen bir sistemdir. Halihazırda ikinci faza geçilmiştir.
- Sağlık-NET'in sağlık kuruluşlarından topladığı 46 minimum veri seti içinde diyabet de bulunmaktadır.
- Gerek ulusal bilgi sistemleri, gerekse araştırmalar bazında mevcut durum diyabetle ilgili veri ve bilgi ihtiyacını karşılamamaktadır. Sağlık-NET'in tam olarak hayata geçmesi ile bu ihtiyaçlar önemli ölçüde karşılanacaktır.
- Hastalık yönetimi, diyabette sağlık sonuçlarını iyileştirirken hastalık maliyetlerini azaltan bir yaklaşımdır. Ülkemizde hastalık yönetimi yaklaşımı ile işleyen sistemler bulunmamaktadır.

[1] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Diyabet gibi kronik bir hastalıkla ilgili veri ve bilgi ihtiyacının karşılanması için, süre, maliyet, yaygınlık ve verilerin doğruluğu gibi kriterler açısından ülkemiz için en uygun çözüm yolları nelerdir? (Ulusal hasta kayıt sistemi, hastalığa özel kayıt sistemleri (disease registry) gibi yaklaşımlar göz önünde bulundurulabilir)
2) Bu çözüm yollarında diyabet hastalarının sağlık kayıtlarına farklı sağlık kurumlarından erişiminin sağlanması mümkün müdür? Değilse hastaların kayıtlarına farkı kurumlardan erişimi sağlayacak uygulamalar neler olabilir?
3) Aile hekimliği bilgi sisteminin diyabet açısından veri ve bilgi ihtiyacını karşılamak için kullanılması mümkün olabilir mi?
4) Tüm uygulamalar için sağlık verilerinin gizliliğini sağlamaya yönelik çözüm yolları nelerdir?
5) Sağlık-NET uygulamasında Diyabet minimum veri setinin ülkemizin ihtiyaç duyduğu diyabet verisi ihtiyacını içerecek şekilde geliştirilmesi için neler yapılmalıdır?
6) Diyabet ve diyabet komplikasyonlarıyla ilgili prevalansın belirlenmesine yönelik ihtiyacın karşılanması için çözüm yolları nelerdir? Bilgi sistemleri ile ilgili çözümler prevalans tespiti ihtiyacını tamamen karşılayabilir mi? Bu açıdan bilgi sistemleri ve araştırmaların birlikte kullanılacağı çözümler üretilebilir mi?
7) Diyabetin daha iyi kontrol altına alınması ve maliyetlerin düşürülmesinde etkili bir yöntem olan hastalık yönetimi yaklaşımlarının hayata geçirilmesi için çözüm yolları nelerdir? Özellikle aile hekimliği sistemi için bu tür uygulamalar nasıl geliştirilip devreye sokulabilir?
8) Ülkemizde diyabet karar destek sistemlerine duyulan ihtiyaç nedir? Klinik rehberlerin yaygın bir şekilde uygulanmasında fayda

sağlayabilir mi? Özellikle aile hekimliği sistemi göz önünde bulundurulduğunda ne gibi çözüm yolları geliştirilebilir?

9) Diyabet bakım ve izleminde devreye sokulabilecek bilgi teknolojileri çözümleri neler olabilir? Ülkemizdeki hasta profili de göz önünde bulundurulduğunda internet, cep telefonu gibi platformlar nasıl kullanılabilir? Bu tür çözümlerin özellikle sağlık personelinin zaman kısıdı göz önünde bulundurulduğunda açısından ne gibi avantajları olabilir?

HASTALAR AÇISINDAN DEĞERLENDİRMELER VE HASTA HAKLARININ GÜÇLENDİRİLMESİ

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

8. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

- İlaca ve tedavi olanaklarına erişimde ülkemiz son 20 yılda önemli bir yol kat etmiştir. Bununla beraber hala yapılması gerekenler vardır.
- Her yaştan diyabetliler (çocuk, genç, erişkin ve yaşlılar) hastalıklarından dolayı iş, sosyal ve özel yaşantılarında sıkıntılar yaşanmaktadır. Çocukluk ve gençlik döneminde psikolojik destek eksikliği, erişkin dönemde iş hayatı ve sosyal güvenlikle ilgili sorunlar, yaşlılıkta ise bakım hizmetlerinin yetersizliği ön plana çıkmaktadır.
- Diyabetli hastaların tanı, tedavi ve bakım hizmetleri açısından ülkemizde coğrafi uzaklık, finansal konular ve kültürel kabul açısından erişim sorunları hemen hemen çözülmüş olmakla birlikte, bunların nitelikleri açısından düzeltilmesi gereken önemli alanlar bulunmaktadır.
- Sosyal güvenlik kapsamı ile ilgili önemli bir yol kat edilmiş olmakla birlikte, halen bazı sorunlu alanlar vardır. (Sosyal

[1] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

güvenlik sistemi ile ilgili sorunlara yönelik çözüm önerileri 6. Çalışma Grubu'nda detayları ile ele alınmıştır)

- Hasta dernekleri ve profesyonel organizasyonlar gibi STK'ların mevcut çalışmaları ve üstlendikleri roller önemli ve katkıları büyüktür.

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Çocukluk ve gençlik çağındaki diyabet hastalarının hastalıklarını kabullenme, hastalıkları ile baş etme ve kendi kendine bakım becerilerini geliştirebilmesi için hangi hizmetlere ihtiyaçları vardır? Bu hizmetlerin tüm hasta çocuklara ve gençlere verilebilmesi için ne gibi çözüm yolları geliştirilmelidir? Hizmetler şu başlıklarda ele alınabilir:
    a. Sağlık hizmetleri
    b. Psikolojik destek
    c. Sosyal hizmetler
    d. Okullardaki imkanlar
    e. Diyabet kampları
2) Toplumda diyabet hastası çocuk, genç ve erişkinlerin karşılaştığı 'damgalanma' sorununun giderilmesine yönelik ne gibi çözüm yolları geliştirilebilir?
3) Erişkinlerin iş bulma ve işin devamında yaşadığı sorunlar nasıl giderilebilir?
4) Diyabet hastalığı ile ilgili özürlülük raporlarında yaşanan sıkıntılarla ilgili çözüm yolları önerileri nelerdir? Diyabetin kendi başına özürlülük nedeni sayılıp sayılmaması konusunda görüş ve öneriler nelerdir?
5) 18 yaşını geçmiş, henüz eğitimine devam etmeyen veya çalışmaya başlamamış tip 1 diyabetli gençlerin tedavilerini sürdürmeleri için ne gibi çözüm yolları geliştirilebilir?

6) Yaşlı diyabet hastalarının ihtiyaç duydukları bakım merkezleri ve evde bakım hizmetlerinin karşılanması açısından ne gibi çözüm yolları üretilebilir?

7) Sosyal güvenlik kurumu ile yaşanan ve tedavi ve ilişkili masrafların karşılanması konusunda yaşanan sorunlarla ilgili çözüm yolları nelerdir?

8) Erkek diyabet hastalarının askerlik muafiyeti ile ilgili sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?

9) Diyabetli tutuklu ve mahkumların tedavi ve hastalıkları nedeniyle ihtiyaç duydukları diğer olanaklara erişiminin sağlanması yönünde çözüm yolları nelerdir?

10) Diyabet hastalarının haklarının savunulmasında önemli bir rol oynayan sivil toplum kuruluşlarının güçlendirilmesi ve çalışmalarının yaygınlaştırılması için neler yapılabilir?

DİYABETTE TOPLUMSAL FARKINDALIĞIN GELİŞTİRİLMESİ VE KAMUOYU İLETİŞİMİ

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

9. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

- Diyabetin önlenmesi, erken tanısı ve komplikasyonlarının önlenmesine yönelik davranış değişikliğinin sağlanması için farkındalığın yanı sıra, zedelenebilirlik ve risk algılarını oluşturan çalışmalara ihtiyaç vardır.
- Ülkemizde özellikle profesyonel organizasyonlar ve hasta dernekleri tarafından gerek medyada ses getiren, gerekse tabana ulaşan çalışmalar yürütülmüştür ve yürütülmektedir. Özellikle Dünya Diyabet Günü'nde yapılan etkinliklerin tüm yurtta daha etkin yürütülmesi için çaba gösterilmelidir.
- Diyabetle ilgili endüstri destekli ulusal projelerin sayısı oldukça fazla olup, geniş yelpazede aktiviteleri içermektedir. Bu projelerin kaç kişiye eriştiği, hedeflere ulaşma durumu, hedef kitlede farkındalığı ne düzeyde arttırdığı gibi proje başarısı ile ilgili değerlendirmeler yapılmamakta veya açıklanmamaktadır.
- Gerek haberler, gerekse dizilerdeki karakterler üzerinden medyada diyabet hastalığı ve diyabet hastaları ile ilgili hatalı

[1] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

- bilgiler verilebilmektedir. Diyabet hastalarının toplum içindeki durumu da göz önünde bulundurularak bu konuda gereken özen sağlanmalıdır.
- Medyada bitkiler ve besinlerle tedavi çok ilgi çekmekte, bu konularda ehil olmayan kişiler tarafından yanıltıcı bilgiler verilebilmektedir. Medyada yer alan sağlık haberlerinin bilimsel denetimine ihtiyaç duyulmaktadır. Halka kanıta dayalı olmayan sağlık davranışları telkin eden medya kaynakları için cezai düzenlemeler sağlanmalıdır
- Halkın kulaktan dolma bilgileri nedeniyle diyabet hastaları, özellikle çocuk ve gençler sosyal damgalanma yaşamaktadır. (Bu konuda mevcut durum ve sorunlarla ilgili tartışma bu grubun yanı sıra '8. Çalışma Grubu: Hastalar Açısından Değerlendirmeler ve Hasta Hakları' grubunda ele alınmaktadır)

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Toplumun diyabet hastalığı ile ilgili farkındalığını artırmaya yönelik çözüm yolları nelerdir? Bireylerde davranış değişikliğinin etkili bir şekilde sağlanabilmesi için hangi stratejiler izlenmelidir? Bu konu aşağıdaki üç boyu için ayrı ayrı ele alınmalıdır:
    a. Diyabetin önlenmesine yönelik yaşam tarzı değişiklikleri
    b. Diyabetin erken tanısı
    c. Diyabetin etkili tedavisi ve komplikasyonların önlenmesi
2) Diyabetin sıklığının azaltılması, tanısının erken konması ve etkili tedavisi için bölgesel veya ülke çapında projeler yürütülebilmesi için neler gereklidir? Hangi paydaşlarla iş birliği yapılmalıdır? Kaynak (bilgi, finansman, ayni ihtiyaçlar vb.) ihtiyacı nasıl karşılanabilir? Etkili projeler için anahtar stratejiler neler olmalıdır?
3) Bu konularda çalışmalar yürüten sivil toplum kuruluşları nasıl desteklenerek güçlendirilebilir?

4) Dünya Diyabet gününde yapılan etkinliklerin ülke çapında yaygınlaştırılması ve etkililiğinin artırılması için ne gibi çözüm yolları üretilebilir.

5) Toplumun diyabetle ilgili sağlık arama davranışlarının doğru kanallara yöneltilmesi için neler yapılması gereklidir?

6) Diyabet hastalığında kamuoyu iletişiminde hangi kanallar kullanılabilir? Bunlara yönelik stratejiler neler olmalıdır?

7) Halkın diyabet hastalığına yönelik farkındalığını artırmak açısından medyaya düşen roller nelerdir?

8) Diyabetle ilgili yanlış bilgilerin medyada yer almasının önüne geçme ve medyada diyabetle ilgili doğru bilgilerin yer almasını sağlamaya yönelik çözüm yolları nelerdir?

9) Toplumda diyabet hastalarının karşılaştığı sosyal damgalamanın önlenmesi için kamuoyu iletişimi açısından çözüm yolları nelerdir?

10) Endüstri tarafından sürdürülen/desteklenen farkındalık projelerinin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi için nelere ihtiyaç vardır?

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA DİYABET BAKIM VE TEDAVİSİNİN GELİŞTİRİLMESİ

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

10. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

- Ülke çapında tip 1 diyabetin insidansı ve/veya prevalansını tespit eden güncel çalışmalar bulunmamaktadır. Yerel çalışmalar, tüm dünyada olduğu gibi, tip 1 diyabet sıklığının arttığını ve başlangıç yaşının erkene kaydığını göstermektedir.
- Tip 1 diyabet olgularının takibinin pediatrik endokrinolog bulunan merkezlerde yürütülmesine ihtiyaç duyulmakta, ancak büyük şehirlerde dahi bunun sağlanamadığı görülmektedir.
- Sınırlı pediatrik endokrinoloji ünitesinde diyabet hemşiresi bulunmakta, daha azında diyetisyen, daha da azında psikolog ve sosyal hizmet uzmanı bulunmaktadır. Bu durum, diyabetli çocuk ve adolesanlara bütüncül bir hizmet sunmayı engellemektedir.
- Tip 1 diyabetli çocuk ve gençlerin öğretmenlerinin çocukların durumu ile ilgili olarak bilgilendirilmesi ve eğitiminde eksiklikler bulunmaktadır.

[1] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

- Mevcut sosyal güvenlik sisteminde 18 yaş altındaki çocuklar, ebeveynlerinin sosyal güvenlik statüsü ne olursa olsun genel sağlık sigortası kapsam altında olduğundan, özel durumlar ve coğrafi ulaşım güçlüğü olanlar hariç, 18 yaş altında insüline erişimde sorun bulunmamaktadır. Ancak 18 yaşından gün alan gençler sosyal güvenlik kapsamından çıkmakta, eğitimine aralıksız devam etmiyorsa veya hemen çalışmaya başlayamadıysa insüline erişememektedir. (Sosyal güvenlik sisteminde tedaviye erişim ile ilgili sorunlar aynı zamanda 8. Çalışma Grubu 'Diyabet hastalarının tanı, tedavi, bakım ve eğitim hizmetlerine erişimde ve bu süreçlerde karşılaştıkları sorunlar' başlığı altında sunulmuştur. Sosyal güvenlik sisteminde tedavi ile ilgili sınırlılıkların çözümü konuları ise 6. Çalışma Grubunda ele alınmaktadır)
- Çocuk ve gençlere yönelik diyabet kampları bulunmakla birlikte, ülke çapında bakıldığında sayı, kapasite ve coğrafi dağılım açısından yetersizdir. (Bu konudaki mevcut durum ayrıca 'Çocukların karşılaştıkları sorunlar' başlığı altında 8. Çalışma grubu raporunda sunulmuştur)
- Tip 1 diyabet hastası çocuk ve adolesanlar okullarda öğretmenlerin bilgi eksikliği ve imkan yetersizlikleri nedeniyle sorunlar yaşamaktadır. (Bu konudaki mevcut durum ayrıca 'Çocukların karşılaştıkları sorunlar' başlığı altında 8. Çalışma grubu raporunda sunulmuştur)
- Artan çocukluk çağı obezitesi ve metabolik sendrom sıklığı karşısında özellikle okul kantinleri bazında alınan önemler yetersizdir.
- Okullarda beslenme ve fiziksel aktivite konusunda Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın yürüttüğü ve planladığı çalışmalar bulunmaktadır.
- Glukometrelerle ilgili yaşanan sorunlara yönelik çözüm yolları 3. Çalışma Grubunda; HbA1c standardizasyonu ile ilgili sorunlardaki çözüm yolları ise 5. Çalışma Grubunda ele alınacaktır.

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Ülke çapında tip 1 diyabetin insidans ve/veya prevalansını tespit eden güncel çalışma ihtiyacını karşılamak için stratejiler ne olabilir. Verimlilik ve sonuçların güvenilirliği göz önünde bulundurulduğunda farklı çözüm yolları neler olabilir? Hangi kurumlarla işbirliği yapılabilir? Finansman ihtiyacı hangi kaynaklardan karşılanabilir?
2) Pediatrik tip 1 diyabet vakalarının uygun merkezlerde/uzmanlar tarafından ve uygun sıklıkta takibi için ne gibi çözüm yolları devreye sokulabilir? Bu soru cevaplanırken uzman sayı ve niteliği, uzman ve merkezlerin ülkemizdeki coğrafi dağılımı gibi konular da göz önünde bulundurulmalıdır.
3) Pediatrik endokrinoloji ünitelerindeki diyabet hemşireleri ihtiyacının karşılanması için çözüm yolları nelerdir?
4) Pediatrik tip 1 diyabet vakalarının ihtiyaç duyduğu psikolojik desteğin sağlanması için çözüm yolları nelerdir?
5) Pediatrik tip 1 diyabet vakalarının kendi kendine izlemi daha uygun sıklıklarda yapmaları için çözüm yolları nelerdir?
6) İnsülin enjektör iğneleri ve dilüsyon sıvıları ile ilgili yaşanan sorunların çözülmesi için ne gibi girişimlerde bulunulabilir.
7) Tip 1 diyabetiklerin ülke çapında standart bir şekilde takibi, bir vakanın farklı merkezlere başvurması durumunda takiplerinin devam edebilmesi için ne gibi araçlar ve yöntemler kullanılabilir?
8) Diyabetli çocuk, adolesan ve ailelerin eğitiminin ülke çapında standardizasyonu ve gerekli materyallerin sağlanması için hangi çözüm yolları devreye girebilir?
9) Ülkemizde diyabet kamplarının sayılarının ve kapasitelerinin artırılması ve yaygınlaştırılması için neler yapılmalıdır?

10) Tip 1 diyabet hastası çocuk ve adolesanların okullardaki şartlarının iyileştirilmesi, şeker takibi, ara öğün ve insülin enjeksiyonu ihtiyaçlarının uygun şartlarda karşılanabilmesi için neler yapılmalıdır? Özellikle öğretmenlerin eğitimi için hangi çözüm yolları devreye girmelidir?

9) Artan çocukluk çağı obezitesi ve metabolik sendrom sıklığı konusunda alınması gereken önlemler ve çözüm yolları nelerdir? Bu sorunun cevaplanmasında aşağıdaki hedef gruplar ve hedef gruplara ulaşma kanalları/faaliyetlerinin ele alınması faydalı olacaktır (hedef gruplara ve kanallar/faaliyetlere eklemeler yapılabilir).

Hedef gruplar:

- Okul öncesi çocuklar
- Okul çağı çocukları
- Gençler

Kanallar/faaliyetler

- Ulusal düzeyde düzenlemeler
- Yerel düzeyde düzenlemeler
- Sağlık hizmeti sunan kurumlar ve sağlık personeli/ Sağlık hizmetlerinin organizasyonuna yönelik düzenlemeler ve faaliyetler
    - Birinci basamak – Aile hekimliği sistemi
    - İkinci ve üçüncü basamak
- Öğretmenler/ Okullardaki öğrencilere ve velilere yönelik faaliyetler
- Yerel yönetimler/Toplum geneline yönelik faaliyetler
- Medya/ Toplum geneline yönelik faaliyetler

11) Artan çocukluk çağı obezitesi ve metabolik sendrom sıklığı karşısında özellikle okul kantinlerinin düzenlenmesi için ne gibi çözüm yolları geliştirilebilir?

12) Beslenme, fiziksel aktivite ve obezite açısından okul çağı çocuk ve gençlere ulaşmak için en uygun stratejiler nelerdir?

13) Sağlık Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın okullara yönelik mevcut çalışmalarının yanı sıra ne gibi çalışmalar yapılabilir ve/veya bu çalışmaların etkililiği nasıl artırılabilir?

DİYABET SAĞLIK EKİBİNİN EĞİTİMİ VE HASTA EĞİTİM PROGRAMLARI

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

11. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

- Diyabetli bireyin eğitimine yönelik olarak ulusal düzeyde belirlenmiş standartlar bulunmamaktadır.
- Diyabetli bireyin eğitimine yönelik programlar yaşam tarzı değişikliği oluşturmada yetersiz kalmakta, bu eğitim programlarının birçoğu süreç ve sonuç göstergeleri açısından izlenmemektedir.
- Sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı diyabetli bireylerin eğitim ihtiyaçları belirgin olmakla birlikte, bu grubun eğitim programlarına katılımı çok düşüktür. Bu nedenle sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı gruplarda karşılanamamış bir eğitim ihtiyacı söz konusudur.
- Diyabet hemşirelerinin eğitim standartları oluşturulmuş ancak diğer sağlık çalışanlarının eğitiminde kullanılacak ulusal standartlar belirlenmemiştir.

[1] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

- Hem diyabetli birey hem de sağlık profesyonelleri için ulusal, standartları belirlenmiş, sonuçları izlenen ve değerlendirilen, kapsamlı eğitim programlarına gereksinim vardır.
- Ülkemizde Sertifikalı Diyabet Eğitmeni pozisyonu bulunmamaktadır.
- Eğitimle ilgili yaşanan sorunlarda şu engeller ön plana çıkmaktadır: Finansal sorunlar, erişim sınırlılıkları, bilgi eksikliği ve eğitim kaynakları eksikliği

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Eğitimin önündeki engeller şu ana gruplarda toplanmaktadır:

- Finansal sorunlar
- Erişim sınırlılıkları
- Bilgi eksikliği
- Eğitim kaynakları eksikliği

Bu engellerin aşılmasına yönelik çözüm yollarını sağlık profesyonellerinin eğitimi ve hastaların eğitimi açılarından ayrı ayrı ele alınız.

2) Diyabetli bireylerin eğitiminin hem yaşam tarzı hem de kendi kendine bakım açısından beceri kazandıran ve davranış değişikliği yaratan eğitimler olması için neler gereklidir? Bu açıdan ülke çapında çözüm yolları nelerdir?

3) Diyabetli bireylerin eğitimine yönelik ulusal standartların geliştirilmesi ve ülke çapında uygulanması için ne gibi stratejiler geliştirilebilir? Standart eğitim programları ne ölçüde kullanılabilir?

4) Verilen eğitimlerin süreç ve sonuç göstergeleri açısından izlenmesinin sağlanması için hangi çözüm yolları geliştirilebilir?

5) Bütün bu sorunların çözümünde, özellikle sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik açıdan daha düşük düzeyden bireylerin eğitim ihtiyaçlarının karşılanması için ne gibi stratejiler geliştirilebilir? Ayrıca, eğitim programlarının coğrafi yaygınlığının sağlanması, böylece tüm Türkiye'de ihtiyacı karşılaması için çözüm yolları nelerdir?

6) Ülkemizde 'Sertifikalı Diyabet Eğitmeni' ihtiyacının karşılanması için nasıl bir sistem geliştirilebilir? Sertifikalı Diyabet Eğitmeni yetiştirme açısından temel stratejiler neler olmalıdır? (Kimler sertifikalı diyabet eğitmeni olabilmelidir? Nasıl bir eğitim/sertifikasyon sürecinden geçilmesi uygun olur? vb.)

7) Diyabet hemşireleri dışındaki sağlık profesyonellerinin diyabet alanındaki eğitim ihtiyaçları ile ilgili ulusal standartların belirlenmesi ve bu profesyonellerin eğitimlerinin bu yönde verilmesine yönelik çözüm yolları nelerdir?

8) Hekimlerin diyabet alanındaki eğitim ihtiyacının karşılanması için mezuniyet öncesi, uzmanlık ve mezuniyet sonrası sürekli eğitim açısından ne gibi çözüm yolları üretilebilir?

9) Birinci basamakta çalışan hekimlerin / aile hekimlerinin diyabet alanındaki eğitim ihtiyaçlarının karşılanması (diyabetin önlenmesi, erken tanısı ve etkili tedavisi açısından) ve sürekli eğitimlerinin devam etmesi açısından il veya bölge çapında yapılanmalar ve sistemler nasıl oluşturulabilir? Başka eğitim stratejileri (uzaktan eğitim, vb.) geliştirilebilir mi?

10) Diyabet hemşireliği ile ilgili eğitim programlarının ülke çapında standardizasyonu için ne gibi stratejiler uygulanabilir? Bu standardizasyonda dünya standartları ile uyumun sağlanması için kritik başarı faktörleri nelerdir?

11) Diyetisyenlerin diyabet alanındaki mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim ihtiyaçlarının karşılanması için ne gibi stratejiler geliştirilebilir?

12) Eczacıların ve eczacı kalfalarının diyabet alanındaki eğitim ihtiyaçların karşılanmasına yönelik stratejiler nelerdir?

13) Diyabet hastalarının eğitim ihtiyacının karşılanmasında eczacılardan nasıl faydalanılabilir?

14) Diyabetli bireylerin eğitimi ve gerekli beceri ve davranışları kazanmaları için 'sağlık koçluğu' kavramından ve uygulamalarından nasıl faydalanılabilir?

DİYABETTE UZMANLAŞMIŞ SAĞLIK EKİBİ VE MERKEZLERİN ORGANİZASYONU VE PLANLANMASI

ÇALIŞMA GRUBU TARTIŞMA SORULARI

12. ÇALIŞMA GRUBU:

Tespit edilen mevcut durum ve sorunlarla ilgili ana başlıklar[1]:

Bu çalışma grubu birinci çalıştayda (Türkiye'de Diyabette Mevcut Durum ve Hasta Bakım, İzlem ve Tedavi Kalitesindeki Sorunlar Çalıştayı) bulunmadığından, çalışma grubuna spesifik mevcut ve durumlar belirlenmemiştir. Bununla beraber, diyabet bakım ve izleminde sağlık hizmetlerinin organizasyonunda diyabete özel merkezlerle ilgili hususlar farklı gruplarda şu başlıklar altında yer almaktadır:

- Halen 33 ilimizde Sağlık Bakanlığı'na bağlı 64 diyabet polikliniği bulunmaktadır. Bunların 13'ü birinci basamak, 34'ü ikinci basamak, 17'si ise üçüncü basamakta yer almaktadır. Bunların dışında vakıf, dernek ve özel iştiraklere ait diyabet merkezleri/poliklinikleri ve hastaneleri de bulunmaktadır. ('5. Çalışma Grubu: Kademeli Diyabet Tedavi Planlaması ve Organizasyonu' grubunda 'Diyabet tanısı ve birinci, ikinci ve üçüncü basamakta tedavisi açısından mevcut durum' başlığı)

[1] Mevcut durum ve sorunların detayları için 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Çalıştay Raporu 2009' kitabına başvurunuz. http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

- Diyabet hastalarının sayısı ve yaygınlığı göz önünde bulundurulduğunda, mevcut diyabet polikliniklerinin sayıları, kapasiteleri ve ülke çapındaki yaygınlıkları ihtiyacı karşılamamaktadır. Diyabet polikliniklerinin/merkezlerinin önemli bir kısmı mevcut örgütlenme yapısı ile hastanın etkili izlenmesini sağlayacak yapıya sahip değildir. Diyabet olgularının birinci basamakta tedavi, bakım ve izleminin sağlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. ('3. Çalışma Grubu: Diyabet Bakım ve İzlem Kalitesinin Geliştirilmesi' grubunda 'Hasta takibi ile ilgili mevcut durum ve sorunlar' başlığı)
- Diyabet merkezlerinde uygulanabilecek diyabette vaka yönetimi konusu '3. Çalışma Grubu: Diyabet Bakım ve İzlem Kalitesinin Geliştirilmesi' grubunda 'Diyabette vaka yönetimi' başlığı altında ele alınmıştır.
- Yine diyabet merkezlerinde uygulanabilecek diyabette hastalık yönetimi konusu '7. Çalışma Grubu: Diyabet Bilgi Sistemleri İhtiyacı ve Ulusal Kayıt Sistemleri' grubunda 'Hastalık yönetimi ve diyabet bilgi sitemleri ile ilgili mevcut durum ve sorunlar' başlığı altında ele alınmıştır.
- Aşamalar halinde hayata geçen aile hekimliği ve sevk sistemi ile ilgili bilgiler 1. Çalışma Grubu: Diyabetin Önlenmesi ve Korunma' grubunda 'Aile Hekimliği Sistemi'nin diyabetten korunmaya etkileri' başlığında ve '5. Çalışma Grubu: Kademeli Diyabet Tedavi Planlaması ve Organizasyonu' grubunda 'Aşamalar halinde hayata geçen aile hekimliği ve sevk sistemi' başlığında sunulmuştur.

Çözüm yolları, hedef ve stratejilere yönelik tartışma soruları:

1) Diyabette uzmanlaşmış multidisipliner merkezler (diyabet merkezleri) nasıl organize olmalıdır?

2) Diyabet merkezlerinde hastalık yönetimi yaklaşımlarının hayata geçmesi için ne gibi stratejiler geliştirilebilir?
3) Diyabet merkezlerinde vaka yönetimi yaklaşımlarının hayata geçmesi için ne gibi stratejiler geliştirilebilir?
4) Diyabet merkezlerindeki/polikliniklerindeki multidisipliner ekip ihtiyacı nedir?
5) Diyabette multidisipliner ekip yaklaşımının güçlendirilmesi için ne gibi çözüm yolları geliştirilebilir?
6) Ülkemizde diyabet merkezleri/polikliniklerinde ortak bir yaklaşım ve dil birliği nasıl geliştirilebilir?
7) Diyabette uzmanlaşmış merkezler ve burada görev yapan sağlık ekibi, birinci basamaktaki aile hekimliği yapılanması da göz önünde bulundurulduğunda, sağlık hizmet sisteminde en verimli ve etkili şekilde nasıl pozisyonlanabilir? Diyabetin etkili bir şekilde tedavisi için diyabet merkezleri ve aile hekimliği sistemi birlikte nasıl yürütülebilir?

EK 3:

ÇALIŞMA GRUPLARI

YÖNETİM ESASLARI

VE

RAPORTÖR ÇALIŞMA İLKELERİ

A. GİRİŞ

Diabet 2020 Vizyon ve Hedefler Projesi; T.C. Sağlık Bakanlığı, Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi (WHO EURO) ve Uluslararası Diyabet Federasyonu Avrupa Bölgesi (IDF Europe) tarafından desteklenen ve St. Vincent ilkeleri paralelinde diyabetten korunma sağlanması, ülkemizde diyabetin etkili tedavisi, komplikasyonlarının önlenmesi ve diyabet hastalarının yaşam kalitesinin yükseltilmesi amacıyla diyabet alanındaki ulusal hedeflerin ve stratejilerin geliştirilmesine yönelik bir projedir.

Proje, 2020 yılına kadar ülkemizde diyabet alanındaki ulusal vizyonun, hedeflerin ve bunlara ulaşmak için gerekli stratejilerin belirlenmesini kapsamaktadır.

Proje, tüm gelişim sürecinde WHO EURO ve IDF Europe temsilcileri tarafından izlenecek ve tüm aşamaları T.C. Sağlık Bakanlığı, Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Diyabet Federasyonu'na rapor edilmektedir. Projenin tamamlanmasının ardından IDF üyesi ülkelere örnek bir model olarak sunulması planlanmaktadır.

Diyabet 2020 dokümanının geliştirilmesinde katılımcı ve rasyonel kapsamlı proje geliştirme metodolojisi kullanılmaktadır. Proje, diyabet alanında çalışan sivil toplum kuruluşları, ilgili sağlık profesyonelleri organizasyonları ve endüstri gibi proje paydaşlarının sürece katılımı ile yürütülmektedir.

Proje kapsamında beş aşama bulunmaktadır:

- Mevcut durum ve sorunların tespiti
- Çözüm yollarının, hedef ve stratejileri ortaya konması
- Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler taslak dokümanının geliştirilmesi
- Taslak dokümanın kamuoyuna geri bildirim için sunulması
- Final Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler dokümanının geliştirilmesi

Mevcut durum ve sorunların tespitine yönelik birinci çalıştay 'Türkiye'de Diyabette Mevcut Durum ve Hasta Bakım, İzlem ve Tedavi Kalitesindeki Sorunlar' başlığı ile 11-12 Eylül 2009'da Bodrum'da gerçekleştirilmiştir.

Oluşturulan on bir çalışma grubunda yaklaşık 150 katılımcı diyabette mevcut durum ve sorunları tespit etmeye yönelik tartışmalar yapmış ve sonuçları sunmuşlardır.

Bu tartışmalar ve esas alınarak 'Türkiye'de Diyabet Profili - Diyabet Bakım İzlem ve Tedavisindeki Mevcut Durum Değerlendirmesi Çalıştay Raporu 2009' kitabı hazırlanmıştır. Kitap elektronik ortamda şu adresten indirilebilir: http://www.diyabet2020.org/calistay2009.pdf

Çalıştay sonuçlarını içeren bu kitabın hazırlanma sürecinde, çalışma grupları raportörlerinin hazırladığı raporlar tüm grup üyelerine gönderilmiş ve üyelerin geri bildirimleri alınmıştır. Ayrıca, konuyla ilgili literatür, yayınlar, mevzuat gibi bilgi ve belgeler de taranarak raporun mümkün olduğu kadar kapsayıcı olması sağlanmıştır. Ülkemizde diyabetle ilgili mevcut durumu ve sorunları ortaya koymayı amaçlayan bu rapor, projenin bir sonraki aşaması olan "Çözüm Yolları, Hedef ve Stratejiler" çalıştayına esas oluşturacaktır.

Çözüm Yolları, hedef ve stratejilerin belirlenmesine yönelik ikinci çalıştay ise 'Türkiye'de Diyabette Çözüm Yolları ve 2020 Yılına Yönelik Hedef ve Stratejiler' başlığı ile 16-17 Ocak 2010'da İstanbul Maslak Sheraton Otel'de gerçekleştirilecektir. Program bu dokümanın en sonunda sunulmuştur.

Çalıştaya ülkemizin konuyla ilgili sivil toplum kuruluşları ve kamu kurumu temsilcileri ile önde gelen akademisyenlerinden yaklaşık 150 kişinin katılması beklenmektedir.

Bu çalıştayda 12 çalışma grubu yer almaktadır (12. grup yeni eklenmiştir).

1. Çalışma Grubu: Diyabetin Önlenmesi ve Korunma
2. Çalışma Grubu: Diyabete Bağlı Komplikasyonların Kontrolü ve Önlenmesi
3. Çalışma Grubu: Diyabet Bakım ve İzlem Kalitesinin Geliştirilmesi
4. Çalışma Grubu: Diyabet Sağlık Ekibi İçin Stratejik Yönelimler, Koordinasyon ve Planlama

5. Çalışma Grubu: Kademeli Diyabet Tedavi Planlaması ve Organizasyonu
6. Çalışma Grubu: Diyabetin Ekonomik ve Finansal Yönleri
7. Çalışma Grubu: Diyabet Bilgi Sistemleri İhtiyacı ve Ulusal Kayıt Sistemleri
8. Çalışma Grubu: Hastalar Açısından Değerlendirmeler ve Hasta Haklarının Güçlendirilmesi
9. Çalışma Grubu: Diyabette Toplumsal Farkındalığın Geliştirilmesi ve Kamuoyu İletişimi
10. Çalışma Grubu: Çocukluk Çağında Diyabet Bakım ve Tedavisinin Geliştirilmesi
11. Çalışma Grubu: Diyabet Sağlık Ekibinin Eğitimi ve Hasta Eğitim Programları
12. Çalışma Grubu: Diyabette Uzmanlaşmış Sağlık Ekibi ve Merkezlerin Organizasyonu ve Planlanması

Her bir çalışma grubunda yapılan tartışmalar grup raporu olarak ortaya konacak ve bunlara dayanarak çalıştay raporu oluşturulacaktır.

Her iki çalıştay raporuna dayanarak yapılacak çalışma sonrasında oluşturulacak taslak Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler dokümanı tüm paydaşların görüşlerine açılacak, finalize edildikten sonra katkıda bulunan tüm kişi ve kuruluşların isimlerini içeren uluslararası bir rapor ile Sağlık Bakanlığı'na, WHO'ya ve IDF'ye sunulacaktır. Ayrıca, 14 Kasım 2010'da ülkemizde de duyurulacaktır.

B. ÇALIŞMA GRUPLARININ AMAÇLARI VE ÇALIŞMA ŞEKLİ

Her bir çalışma grubunda konuyla ilgili kamu kurumlarından ve sivil toplum kuruluşlarından temsilciler ve diyabet alanında önde gelen akademisyenler görev almaktadır. Bu açıdan çalışma grupları multidisipliner ve yer yer multisektöreldir.

Çalışma grupları konuları ve tartışma soruları katılımcılara önceden iletilecektir. Ayrıca çalışma grupları ile ilgili konularda kurumlarında ve şahıslarında bulunan konuyla ilgili veri ve bilgileri ve bu alandaki uluslararası, ulusal ve yerel çalışma örneklerini yanlarında getirmeleri istenecektir.

Bu çalıştayda **çalışma gruplarının amacı konularıyla ilgili olarak mevcut durum ve sorunlar çalıştayında belirlenen sorun alanlarına yönelik çözüm yollarını detayları ile tartışmak ve ortaya koymaktır.** Tartışılacak konuların net olması için çalışma grubu sorularının önünde sorun alanları özetlenmiştir.

Zaman sınırlılığı da göz önünde bulundurulduğunda çalışma gruplarından öncelikle beklenen, çözüm yolları konusundaki çalışmaları tamamlamalarıdır. Hedef ve stratejiler projenin bir sonraki aşamasında proje yönetimi ile politika ve program geliştirme uzmanlarının ele alacağı bir teknik çalışmanın konusu olacaktır.

Gruplarda bir sorun için birden fazla çözüm önerisi gündeme gelebilir. Bunlar birbirini tamamlayan veya birbirine karşıt öneriler olabilir. Özellikle karşıt öneriler bulunması durumunda, hangi çözüm önerilerinin kimler tarafından desteklendiğinin not alınması ve sunumda ve raporda bu şekilde sunulması beklenmektedir.

C. RAPORTÖR VE KOORDİNATÖRLERLE HAZIRLIKLAR

Koordinatörler:

Her grubun, bir önceki çalıştayda da aynı görevi yapmış olan bir Koordinatörü vardır. Koordinatör, çalışma grubu konuları kapsamında ve sağlanan sorular rehberliğinde gruptaki tartışmaları yönetmekten ve yukarıda hedeflenen amaçlara ulaşmaktan sorumludur.

15 Ocak 2010'da saat 19:30'da çalıştay otelinde tüm grup koordinatörlerinin katılımı ile Prof. Dr. Temel Yılmaz başkanlığında Koordinasyon Kurulu Toplantısı gerçekleşecektir (yemekli). Bu toplantıya ayrıca Uluslararası Diyabet Federasyonu Avrupa ve Dünya Sağlık Örgütü Avrupa temsilcilerinin de katılması beklenmektedir.

Raportörler:

Raportörlerin sorumlulukları bir sonraki maddede detayları ile ele alınmıştır.

Tüm grupların raportörleriyle 15 Ocak 2010'da saat 16:00-18:00 arasında bir toplantı yapılacaktır. Bu toplantıda program akışı ve raportörlerin görev tanımı üzerinden geçilecek, ortak bir dil oluşturulacaktır.

D. RAPORTÖRLERİN SORUMLULUKLARI

Her grup için bir **Raportör** aşağıdaki başlıklarda belirtilenleri yerine getirmek üzere görev alacaktır.

1) Oturumlar sırasındaki görevler:
    a. Web sitesine bu grupla ilgili gelen görüş ve önerileri gruba okumak/sunmak (bunlar raportöre verilecek laptopa yüklenecektir ve basılı olarak raportöre 15 Ocak toplantısında verilecektir)
    b. Grup tartışmaları sırasında tartışılanları ve orada dile gelen görüşleri kaçırmadan not etmek
    c. Oturumlar sırasında koordinatörün tartışmaları grup için belirlenen konular ve sorular çerçevesinde verimli ve etkili bir şekilde yürütmesi için gerekli desteği sağlamak
2) Çalıştayın ikinci günü yapılacak olan grup sunumunu grup tartışmalarına dayanarak grup koordinatörü ile birlikte hazırlamak

- Sunumların şu bölümlerden oluşması beklenmektedir:
    - Katılımcı Listesi (toplantıya katılmış ve katılmamış grup üyelerinin ayrı ayrı belirtildiği liste)
    - Her bir çalışma grubu sorusu ve/veya sorun alanı için çözümlerin sunulması
        - Bir sorun alanı için birden fazla çözüm önerisi yapılmış olabilir. Bunların hepsine yer verilmelidir.
    - Varılan kararların sonuç olarak özetlenmesi

- 16 Ocak akşamı sunumları proje yönetimi ile gözden geçirmek

Sunumların 16 Ocak akşamı Yönetim Odası'ndaki Akademi Kongre görevlisine teslim edilmesi rica olunur.

Grup sunumu 17 Ocak'ta grubun seçeceği bir sözcü, raportör veya koordinatör tarafından yapılabilir; kararı grup tarafından verilecektir.

3) Grup raporunu hazırlamak

- Grup raporunun şu bölümlerden oluşması beklenir:
    - Katılımcı Listesi (toplantıya katılmış ve katılmamış grup üyelerinin ayrı ayrı belirtildiği liste)
    - Her bir çalışma grubu sorusu ve/veya sorun alanı için çözümlerin sunulması
        - Bir sorun alanı için birden fazla çözüm önerisi yapılmış olabilir. Bunların hepsine yer verilmelidir. Karşıt fikirlerde fikir sahiplerinin kimler olduğu belirtilmelidir.
    - Varılan kararların sonuç olarak özetlenmesi

Grup raporlarının hazırlanmasında grupta yapılan tartışmalar, dile getirilen görüşler ve grup sonuçlarının yanı sıra gereken yerlerde ulusal ve uluslararası kaynaklardan da faydalanılması, grup raporlarının gereken yerlerde kaynak belirtilerek, dipnotla hazırlanması beklenmektedir.

Raporların yaklaşık 10-15 sayfa olması beklenmektedir.

Örnek grup raporları için 1. Çalıştay raporu kitabına başvurulabilir.

- Raporu en geç 31 Ocak 2010 akşamına kadar (mümkünse daha önce) proje yönetimine iletmek

Rapor daha sonra tüm grup üyelerine gönderilecek, geri bildirimleri alınacak, daha sonra finalize edilecektir. Bu nedenle, raportörlerimizin 31 Ocak 2010 son tarihine mutlaka riayet etmesi önemle rica olunur.

E. ÇALIŞMA OLANAKLARI

Çalışma grupları odasında birer tane laptop raportörün kullanımı için hazır olacaktır. Bu laptop grup içi tartışmalarda ihtiyaç duyulan bilgi/belgelerin projeksiyonunda ve tercih edilirse raportörün not almasında kullanılacaktır. Bu laptop, sunumların hazırlanması için akşam raportörün kullanımında olacaktır. Laptopların 16 Ocak akşamı veya 17 Ocak sabahı Akademi Kongre yetkililerine teslim edilmesi rica olunur.

Raportörler ve çalıştay yönetimi tarafından kullanılmak üzere bir **Yönetim Odası** hazırlanacaktır. Burada printerlar ve internet bağlantılı bilgisayarlar bulunmaktadır. Fotokopi ihtiyacı duyulursa kongre organizasyonunun bu odadaki görevlilerinden istenebilir. Akşam yapılacak sunum gözden geçirme çalışmasının bu odada yapılması planlanmıştır.

F. ORGANİZASYON VE LOJİSTİK

Tüm raportörlerin (İstanbul'da ikamet edenler de dahi olmak üzere) iki günlük yoğun program nedeniyle 15 ve 16 Ocak akşamları otelde konaklamaları beklenmektedir.

Şehir dışından katılacak raportörlerin seyahat organizasyonları için organizasyon firması Akademi Kongre ile irtibata geçmeleri rica olunur.

Sn. Elif Şener, e-posta: calistay@diabetes2020.org, Tel:(0312) 222 62 74,
Faks: (0312) 222 72 40, GSM: (0532) 517 60 20

G. İLETİŞİM BİLGİLERİ

Gerekebilecek iletişim bilgileri aşağıdadır:

Proje Yönetimi (Birleşik Sağlık Sistemleri)

- Dr. Ahmet Şengül (BSS, Medikal Danışman)

(0505) 683 85 59, (0532) 277 44 37; mdsengul@yahoo.com

- Dr. Serdar Savaş (BSS, Politika Geliştirme Danışmanı)

(0533) 331 56 74; ssavas@bss.com.tr

- BSS ofisi

Tel: (0216) 456 22 72, Faks: (0216) 456 41 24

Organizasyon (Akademi Kongre)

- Sn. Elif Şener (Akademi Kongre, Organizasyon Sorumlusu)

(0532) 517 60 20; calistay@diabetes2020.org; elif@akademikongre.com

- Sn. Serhat Sarıoğlu (Akademi Kongre, Firma Yöneticisi)

(0532) 253 80 05; serhat@akademikongre.com

- Akademi Kongre Ofisi

Tel: (0312) 222 62 74, Faks: (0312) 222 72 40

EK 4:

ÇALIŞTAY PROGRAMI

Türkiye'de Diyabette Çözüm Yolları

16-17 Ocak 2010, İstanbul

Çalıştay Programı

1. Gün - 16 Ocak 2010

09:30 - 10:00	Açılış
10:00 - 10:30	Grup Çalışmaları Esasları ve Yöntemi
10:30 - 11:00	Ara
11:00 - 12:30	Çalışma Grupları 1. Oturum
12:30 - 13:30	Öğle Yemeği
13:30 - 15:00	Çalışma Grupları 2. Oturum
15:00 - 15:30	Ara
15:30 - 17:30	Çalışma Grupları 3. Oturum
17:30 - 18:30	Grup Raporunun Hazırlanması
19:30 -	Akşam Yemeği

Türkiye'de Diyabette Çözüm Yolları

16-17 Ocak 2010, İstanbul

Çalıştay Programı

2. Gün - 17 Ocak 2010

09:30 - 09:45	Grup Sunumu - 1 (10 dak. sunum, 5 dak. soru ve cevaplar)
09:45 - 10:00	Grup Sunumu - 2
10:00 - 10:15	Grup Sunumu - 3
10:15 - 10:30	Grup Sunumu - 4
10:30 - 10:45	Grup Sunumu - 5
10:45 - 11:00	Grup Sunumu - 6
11:00 - 11:30	Ara

11:30 - 11:45	Grup Sunumu - 7
11:45 - 12:00	Grup Sunumu - 8
12:00 - 12:15	Grup Sunumu - 9
12:15 - 12:30	Grup Sunumu - 10
12:30 - 12:45	Grup Sunumu - 11
12:45 - 13:00	Grup Sunumu - 12
13:00 - 13:05	Bundan Sonraki Süreç ile ilgili Bilgilendirme
13:05 - 13:15	Dilek ve Öneriler
13:15 - 13:30	Kapanış
13:30 - 14:30	Öğle Yemeği

DİYABET 2020
VİZYON VE HEDEFLER
Türkiye

Diyabet 2020 Vizyon ve Hedefler Projesi Sanofi-aventis'in kosulsuz katkılarıyla gerçekleşmektedir.

sanofi aventis
Esas olan sağlıktır.