BÖLÜM - VI

EL - ÖNKOL

KISIM - 17

EL MİKROCERRAHİ ve ORTOPEDİ TRAVMATOLOJİ HASTANESİ HASTA KAYIT PROGRAMI

Arslan BORA*, Sait ADA*, Gül CONKER**, Murat KAYALAR***

Günümüzde bilimsel çalışmaların bilgisayar ortamında yapılması kaçınılmazdır (1,2,3). Biz onbir yıl önce bu ihtiyacımızın olduğunu ve zaman içinde daha da artacağını düşündük. O yıllarda yaptığımız araştırmalar sonucunda bulduğumuz programlar genellikle pratik olmayan, kullanma ve uygulama zorluğu yaratabilecek, belirli kalıplar içinde kalmaya mahkum paket programlar olup, bizim yapmak istediklerimize uygun gelmedi. Bu ihtiyacı karşılayan firmaların yapacakları özel programlar da çok pahalı ve en küçük değişiklik için bile bağlayıcı nitelikteydiler. Hastanemize başvuran hastaların kartlarındaki tanı, tedavi ve ameliyat bilgileriyle yapılacak olan bilimsel veya istatistik çalışmalarının ön hazırlıklarında arşive girip hasta dosyası, ameliyat defteri tarayarak vakit kaybetmeden, aranılan verilere eksiksiz ulaşabilmemizi sağlayacak, sistemli bir bilgi girişi yapabileceğimiz, gelişime açık orjinal programımız olan hasta kayıt modelimizi yıllar içinde aşamalı olarak oluşturduk.

Materyal ve Metod

Mayıs 1988 - Mayıs 1999 tarihleri arasında 22.667 hastanın kayıtları poliklinik dosyasında, 7.362 hastanın kayıtları da ameliyat dosyasında bilgisayara kaydedilmiştir. İlk yıllarda hastalarımızın bilgisayarda kaydını yapmayı amaçlayan programımız, zaman içindeki deneyimlerimizden birçok ilave alarak gelişti ve bugünkü haline geldi. Bugün amacımız; hastanın kimlik bilgilerinden, yaralanması hakkındaki bilgilerine kadar, ameliyat tarihi ve saatinden, yapılan ameliyat türüne kadar pek çok kritere göre aramalar yaparak, çeşitli çalışmalarda istenen gruptaki hastaların tüm bilgilerine ulaşmaktır.

Programımızın Tanıtımı: Programımızı ilk kez 1988 yılında Microsoftfile altında Machintosh ID ile yaptık ve kayıtlara başladık. Daha sonra çeşitli evrimler geçiren programımız, bugün File Maker Pro 3.0 altında çalışmakta olup, 1-Poliklinik-Takip, 2-Ameliyat, 3-Slayt, 4-Tanılar ve 5-Bilgi olmak üzere birbiri ile bağlantılı çalışan 5 dosya'dan oluşmuştur. Biri ana bilgisayar olmak üzere, toplam beş bilgisayar ile

İzmir El Mikrocerrahi ve Ort. Trav. Hast. Ort. Trav. Doç., El Cerrahı*,
Doç. Dr. Tıbbi Bilgisayar Sorumlusu**, Doç.Dr.El Cerr.***

hasta bilgi kayıt işlemine devam etmekteyiz. Ayrıca ulaşılan hasta bilgileri çalıştığımız program ile uyumlu olan MS.Excel, MS.Word gibi diğer programlara aktarılabilmekte, istatistiki çalışmalar veya rapor gibi metin çalışmaları da yapılabilmektedir. Hastanemizin aylık ve yıllık hasta istatistikleri de bu program ile takip edilmektedir.

Programımızın kullanım kolaylığı yaratan bir yanı da verilerin bilgisayar ortamına girişinde yalnızca sayısal değerler olan kodlamaların değil otomatik girişlerle yapılan anahtar kelimelerin de kullanılmasıdır. Bunların girişleri önceden aktarılan listelerden otomatik olarak yapılmaktadır. Anahtar kelimelerin elle yazılarak kullanımında yapılacak herhangi bir imla hatası, taramalarda hasta kaçışına neden olacak ve eksik bilgiye ulaşmamıza neden olacaktır. Ayrıca anahtar kelimelerin ağırlıklı kullanılması, yapılacak çalışma ön hazırlıklarında sayısal değerlerle zaman kaybı yaşamamızı engellemektedir. Programımız yapılacak taramalarda tüm kayıt alanları için sayısal ve alfabetik seçim hakkı vermekte, yine tüm kayıt alanları için sayısal ve alfabetik sıralama yapmaktadır. Hastanemize başvuran hastalara, başvurdukları yılın tarihi ve o yıl içindeki hasta sıra numarasından oluşan bir protokol numarası verilir. Bu numara hastanın hastanemizdeki kimlik numarası olarak sürekli saklanır ve bilgisayar kayıtlarına bu numara altında kayıt edilir.

"Poliklinik" dosyamızın ön yüzündeki ilk bölüm hastanın kimlik kayıtlarından oluşmaktadır (Form.1). Bu bölümde yer alan alanlar şunlardır: Hastanın protokol numarası, başvuru tarihi, ilk başvuru sırasında hastanın acil mi yoksa kendi şikayeti nedeni ile mi başvurduğu, adı, soyadı, cinsiyeti, doğum yılı, doğum yeri, baba adı, mesleği, ev adresi, telefonu, iş adresi, telefonu, faksı, iş yeri vergi dairesi ve vergi numarası bilgileri ile, başvuru şekli, oluş şekli, sosyal güvence, tedavi eden doktor, tedavi eden fizyoterapist, yazılır. Tüm bu bilgiler hasta kayıt görevlileri tarafından doldurulur.

Poliklinik kartının ikinci bölümü Doktor tarafından doldurulur. Bu bölümde yaralanma şekli, temel yakınma, öykü ve önceki tedavi, bulgular ve muayene, tanı, tedavi Planı alanları yer alır.

Poliklinik kartımızın arka yüzünde "TAKİP" bölümü yer alır (Form.2). Hastanın ameliyatına ait bilgiler (maksimum 8 ameliyat için) yazılır. Ameliyat için yatış ve çıkış tarihi, yattığı gün sayısı, yalnızca takip amaçlı veya cerrahi girişimler için yatırılmış ise diğer yatış bölümünde yatış ve çıkış tarihleri ile yattığı gün sayısı yine maksimum 8 yatışa kadar yazılabilir.

Her hastanın çekilen slaytları çekim tarihlerine ve tedavi aşamalarına göre gruplandırılır ve tedavi aşaması tarihine göre bilgisayara kayıt edilir. Ameliyat olan hastaların tümünün acil veya programlı olsun mutlaka ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası slaytları vardır.

Tanı kodlamaları yaralanmanın veya hastalıkların önceliklerine göre yapılır. Kullandığımız tanı kodları Indianapolis el merkezinin kullandığı tanı kodlamalarından alınmış olup, Türkçeleştirilmiş ve yeniden düzenlenmiştir (4). Hastanın tanı kodları girildiğinde program "TANILAR" adlı dosyadan tanı kodunun açıklamasını otomatik olarak getirir. Tanılar; Adezyon, Ağrı, Amputasyon, Artritis, Deformite, Enfeksiyon, Abse, Felç, Eklem, Ligament yaralanmaları (İnstabilite, Dislokasyon, Füzyon Eksiklik, Laserasyon yırtık, SprainStrain), Kırık, Komplikasyon, Konjenital deformite, Nöritis, Omuz, Sinir sıkışması, Tenosinovit, Vasküler, Tümör,Yaralanmalar (Arter, Fleksor tendon, Ekstensor tendon, Sinir Yaralanmaları) olarak gruplara ayrıldıkları için kod numarasının bulunması

güç olmamaktadır. Ancak bu kodlar üst ekstremite ve mikrocerrahi ağırlıklı olduğundan, yeni açılan Ortopedi ve Travmatoloji hastanemiz ile birlikte ilave tanı kodlamalarımızı da benzer şekilde oluşturduk. Hastanın takip bölümünde, hastanın kontrol tarihi, kontrol notu ve hastayı gören doktorun adı bilgileri yer alır. Maksimum 10 takip notu yazılabilir. Bu sayı 10 takip notu ile sınırlı gibi görünsede her takip alanı doğru inildikçe istendiği kadar bilgi girişini kabul etmektedir. Poliklinik ile bağlantılı çalışan 2.dosyamız "AMELİYAT" dosyasıdır (Form.3). Ameliyat olan hasta bilgilerinin kaydı için kullanılmaktadır. Yeni kayıt açılarak protokol numarası yazıldığında poliklinik kaydında hastanın önceden girilen bilgileri otomatik olarak gelirler. Hastanın her ameliyatı için ayrı bir form doldurulur ve bu formun kaydı bilgisayarda ilgili bölümlere yapılır. Bir hasta için maksimum 8 ameliyat kaydı girilebilir. Bu ameliyat sayısı bugüne kadar bize yeterli geldi. Ancak gerekirse ilerde arttırılabilir. Hastanın bir ameliyatı için maksimum yapılan 4 tedavi kodlaması listelerden seçilen anahtar kelimeler ile girilir. Anahtar kelimenin yanına istenen açıklama da kısaca yazılabilir. Hekim tarafından yazılan ameliyat notu, "Ameliyat" sayfası açılarak yazılır (Form 4). Hastanın yaptığımız tüm bu kayıtlarından sonra başka hiçbir kayıt yapmaya gerek kalmadan "EPİKRİZ" sayfasında otomatik olarak epikriz raporu oluşur (Form.5). Taburcu olan her hastaya epikriz verilir. Biz, gerekli kopyaları rutin olarak almamıza rağmen yine de yazılı kayıtlarımızdan ve onları saklamaktan şimdilik vazgeçmiyoruz.

Tartışma

Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan (International Classification of The Diseases) ICD9, ICD10 kodlama sisteminde ilgili kodların fazla detay nedeniyle bulunmaları güç olduğundan kullanmadık (5,6).

Sonuç

◆Yaklaşık 10 yıldır kullandığımız bu sistemimizin yardımı ile ve bugüne kadar 65 yayın, 60 Tebliğ, 20 Poster, 17 Panel, 23 Konferans hazırlanmış ve sunulmuştur.

◆Çalışmaların ön hazırlıklarında istenen alanlara göre aramalar yaparak bilgilere kolayca erişilebilmekte ve alınan anlamlı dökümler ile zaman kaybetmeden çalışma hazırlığına başlanmaktadır.

◆Çalışma başlangıcında yine hastanın kaç adet slaytı olduğunu, yapılacak çalışmalarda kullanılacak kontrol slaytlarının olup olmadığını çalışmaya başlarken görüp, slayt planı yapılmasını sağlamaktadır.

◆Ek bir zaman ve emek harcamadan yapılan kayıtlardaki bilgi girişleri sayesinde hastanın epikrizi oluşturabilmektedir.

◆Hastanemize gelen rotasyoner doktorların hastanemizde izledikleri veya asiste ettikleri ameliyatların dökümü de yapılarak bir çalışma raporu halinde geldikleri kuruma gönderilmektedir.

◆Aylık ve yıllık hastane istatistikleri yapılabilmekte, doluluk oranları hesaplanabilmektedir.

Sonuç olarak; geliştirilmiş piyasada hazır olan hastane otomasyonu sistemlerine göre, muhasebe sistemini dışında tutan, hekim, tıbbi sekreter işbirliği ile uzun aşamalardan sonra oluşturulmuş, kullanım kolaylığı olan ve başarı ile işleyen, gelişmeye açık sistemimizin hasta kaydında ve takibinde iyi bir örnek olduğunu düşünüyoruz.

***Not:** 19x28 cm genişliğindeki (100 satırlık) 5 Form'u bu sahifeye sığdırmak olanak dışı olduğundan isteyenlerin yazarlardan bu formları istemesi -R.E.*

Kaynaklar

1. Eroğlu M, Conker G. Ortopedi ve Travmatolojide kayıt ve Araştırma için Bilgisayar uygulaması. X.Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı, sf.564-566, (Ed. Ege, R), Emel Mat. Ank. 1989.
2. Coşkunol E, Özdemir O, Bacakoğlu AK, Gümüşdağ H. Ortopedide ve Travmatoloji'de yeni bir Tanı-Tedavi Kodlama Sistemi. XIV.Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı, (Ed. Ege, R) sf.593-602, 1996, Bizim Büro Matb., Ank.
3. Yalçın S, Karahan M. Ortopedide Radyolojik Görüntülerin Digital Yöntemle Arşivlenmesi ve Bilgisayarlı Hasta Kayıt Sistemleri ile İlişkilendirilmesi. XV.Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre kitabı.sf.846-84, (Ed. Ege, R), Bizim Büro Basımevi Ank. 1997.
4. İndianapolis El Merkezi Kodlama Formu
5. WHO: International Classification of Diseases 9th Revision, Vol.III, Michigan, 1980.