

Hastalık Tanılarının Hastane Bilgi Sistemine Girilmesinde ICD-10 Kodlarının Kullanımının Değerlendirilmesi

Ahmet ERDEM^a, Arzu YAZAL ERDEM^b

^aEnformatik Enstitüsü Tıp Bilişimi Programı, ODTÜ, Ankara

^bDışkapı Çocuk Hastanesi, Ankara

Evaluation of ICD-10 Codes' Usage in Entering Diagnosis Information into Hospital Information System

Abstract

"International Classification of Diseases" (ICD), developed for classification of diseases, is largely used in electronic health records. Last version of ICD, ICD-10, was adapted into Turkish by Ministry of Health. Since 2005 ICD-10 has been used in all hospitals of Turkish Ministry of Health. In this study, the aim is to evaluate the usage of ICD-10 codes in entering diagnosis information into Hospital Information System. In the evaluation, usage of ICD-10 coding system, whether exact codes can be entered, whether exact diagnosis can be found in ICD-10 codes, incorrect code amount are assessed. In the hospital, ICD-10 codes are entered into the newly developed information system and also detailed text descriptions are written onto paper-based files. Assistant doctors perform these two steps. For application field, Ankara Dışkapı Children Hospital's Nephrology department was selected. 119 patient records, entered in 5 days, are examined. Diagnosis on the paper based records and ICD-10 codes that were entered into hospital information system were compared and differences between two records were examined. Comparison results are classified into following classes; (A) Paper-based diagnosis and ICD-10 codes are totally different, (B) Paper-based diagnosis and ICD-10 codes are the same, (C) ICD-10 codes have more general meaning than paper-based diagnosis, (D) Paper-based diagnosis and ICD-10 codes are not exactly the same but very similar and the same meaning can be gathered (E) Incomplete ICD-10 codes are entered. According to this classification; 4,2 % of records is in A, 31,9 % of records is in B, 27,7 % of records is in C, 31% of records is in D and 5 % of records is in E. If A and E classes are accepted as erroneous, 90,2 % of the diagnosis information is entered correctly into hospital information system. Although these results are not at ideal level, as coding application is new and people who enter codes are not responsible from correctness of codes, they can be accepted as sufficient. In the hospital, there are some factors that affect coding performance positively. Nephrology department is a specialized department and patients with similar diagnosis are treated. In the hospital information system, ICD-10 codes, which are special for the department, are grouped into a list. While converting diagnosis into code, the doctor can select and enter codes from this list easily. Entrance of paper-based diagnosis information and ICD-10 codes by the same doctor, who examines the patient, improves correctness and performance of coding activity. In conclusion, in entrance of ICD-10 codes for diagnosis into hospital information system, performance results can be seen as sufficient. It is thought that entrance of results by doctors and presentation of department specific ICD-10 codes in a list by hospital information system are main factors of success in the results.

Key Words

ICD 10; Coding; Electronic Health Record; Hospital Information System

Özet

International Classification of Diseases (ICD) 'nin son versiyonu olan ICD-10, Türkiye'de Sağlık Bakanlığı hastanelerinde 2005 yılından beri kullanılmaktadır. Bu çalışmada amaç, hastalık tanılarını hastane bilgi sistemine girerken ICD-10 kodlarının kullanımını değerlendirmek ve ICD-10 kullanıma

geçiş sonrası ortaya çıkan sorunları belirlemektir. Çalışmada, Ankara Dışkapı Çocuk Hastanesi Nefroloji bölümüne 5 günde başvurmuş olan 119 hastanın kayıtları incelenmiştir. Nefroloji bölümünde hastayı muayene eden hekim hastanın tanısını önce poliklinik defterine kaydetmekte, daha sonra yine aynı hekim hasta tanısını-tanılarını hastane bilgi sistemine ICD-10 kodları kullanarak girmektedir. Poliklinik kayıt defterine ve hastane bilgi sistemine birden fazla tanı girilebilmektedir. Yapılan çalışmada kağıt tabanlı sağlık kayıtları ile hastane bilgi sistemine girilen ICD-10 kodları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonuçları şu şekilde sınıflanmıştır; (A) Tanılar ve kodlar tamamen farklı, (B) Tanılar ve kodlar tamamen aynı, (C) Kodlar tanılardan daha genel anlamlı, (D) Tanılar ve kodlar benzer anlamlı (E) Kodlar eksik girilmiş. Buna göre kodlamaların % 4,2'si A, % 31,9'u B, % 27,7'si C, %31'i D ve % 5'i E sınıfına girmektedir. Çalışmanın sonucunda, toplamları %9,2 olan A ve E sınıflarının hatalı kabul edildiği durumda, tanıların % 90,2'sinin hastane bilgi sistemine doğru girilmiş olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç istenen düzeyde olmamakla birlikte kodlama uygulamasına yeni başlandığı ve sağlık çalışanlarının kodlamanın doğruluğundan sorumlu olmadığı düşünülürse yeterli sayılabilir. Çalışmanın yapıldığı kurumda kodlamanın doğru yapılması lehine bazı faktörler de vardır. Nefroloji bölümü özelleşmiş bir bilim dalıdır ve genelde benzer tanı konulmuş hastalar tedavi olmaktadır. Çalışmayı yaparken hastane bilgi sisteminde var olan ana başlıklara ek olarak bilim dalına özel ICD-10 kodlarının gruplanmış olduğu tespit edilmiştir. Doktorun hasta tanısını koda dönüştürürken bu listeden kolay ve hızlı olarak kodu seçmesi kullanım performansını arttırmaktadır. Hastayı muayene eden doktorun hasta tanısını ve hastane bilgi sistemine kodu bizzat kendisinin girmesi kayıtların güvenilirliğini ve doğruluk başarısını arttırmaktadır. Sonuç olarak, hastalık tanıları için ICD-10 kodlarının hastane bilgi sistemine girilmesinde yeterli sayılabilecek sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Bu sonuçta, tanıların doktorlar tarafından girilmesinin ve hastane bilgi sisteminin bölüme özel hastalık kodlarını gruplayıp liste halinde sistemi kullanan doktora sunabilmesinin etkin olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler

ICD 10; Kodlama; Elektronik Sağlık Kaydı; Hastane Bilgi Sistemi