

## ARAŞTIRMA

**Hamit Hakan Alp  
Gülnihal Emrem  
İsmail Can  
Ebru Şener  
Hilal Balta  
Ebru Orsal,  
Betül Özgeriş  
Nezahat Kurt  
Betül Gündoğdu  
Burak Erdemci  
Arif Kürşad Ayan  
Zekeriya Aktürk**

Atatürk Üniversitesi Tıp ve Diş  
Hekimliği Fakülteleri Bilimsel  
Çalışma Grubu

**İletişim Adresi:**  
Zekeriya Aktürk  
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Aile Hekimliği AD. 25240 Erzurum  
Tel: 0442 2317228  
Faks: 0442 2367908  
eposta:zekeriya.akturk@gmail.com

**Konuralp Tıp Dergisi**  
e-ISSN1309-3878  
konuralptipdergi@duzce.edu.tr  
konuralpgenelip@gmail.com  
www.konuralptipdergi.duzce.edu.tr

## ICPC Kodlama Kursunun Çeşitli Sağlık Personellerindeki Başarısı

### ÖZET

1987 yılında WONCA tarafından ICPC (International Classification of Primary Care) kodlama sistemi geliştirilmiştir. Bu kodlamanın ülkemizde de kullanımına başlanması planlanmaktadır. Bu çalışmamızda tabip ve yardımcı sağlık personeline verilen ICPC eğitiminin katılımcıların performansına nasıl etki ettiğini, meslek grupları arasında başarının değişip değişmediğini kurs öncesinde ve sonrasında elde edilen ön ve son test puanlarına göre değerlendirmeyi amaçladık. 20 Ağustos – 3 Eylül 2008 tarihleri Birinci Basamağın Uluslararası Kodlaması (ICPC) kursu verildi. Kursa Türkiye'nin 81 ilinden uzman tabip, tabip, ebe, hemşire, sağlık memuru ve sağlık teknikeri olmak üzere toplam 263 sağlık personeli alındı. Eğiticiler tarafından hazırlanan sınav tüm katılımcılara eğitimlerden önce ve sonra uygulandı. Araştırmaya 263 kişi katıldı. Katılımcıların 160'ı (%60,8) erkek, 103'ü (%39,2) kadındı. Katılımcıların 87'si (%35,5) tabip, 74'ü (%30,2) sağlık memuru, 28'i (%11,4) hemşire, 24'ü ebe (%9,8), 22'si (%9,0) sağlık teknikeri, 10'u (%4,1) uzman tabip idi. Meslek gruplarına göre ön test puanlarının farklılık gösterdiği saptandı (F=7,130; p<0,0001). Meslek gruplarına göre son test-ön test puan farkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (F=3,682; p=0,018). Kadınlar ve erkekler arasında ön test puanları, son test puanları ve (son test-ön test) puanları arasında fark saptanmadı (p>0,05). Bireylerin (son test-ön test) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (Wilcoxon Z=14,026; p<0,0001). Sağlık sektöründe uluslararası ortak bir dilin oluşması için ICPC eğitimi verilmeli ve birinci basamakta bu kodlama uygulanmalıdır. Bu eğitim, meslek gruplarına bakılmaksızın tüm sağlık çalışanlarında başarılı olabilir. Klinik uygulamada kodlama işlemini eğitim almış herhangi bir sağlık çalışanı yapabilir.

**Anahtar kelimeler:** Birinci basamak, aile hekimliği, tanı kodlaması, ICPC

## Success of ICPC Training in Persons from Different Health Occupations

### ABSTRACT

International Classification of Primary Care (ICPC) was developed by WONCA in 1987. Implementation of this coding system in Turkey is planned for the near future. In this study we aimed to evaluate the effect of an ICPC course given to health personnel and whether any difference existed between occupations by comparing knowledge scores obtained from pre and posttests. An ICPC course was applied between August 20 and September 3, 2008. Medical doctors, nurses, Midwives, health officers and health technicians from all 81 cities in Turkey were enrolled to the training. A written exam prepared by the trainers was applied to all trainees before and after the course. 263 participants attended to the course [160 (60.8%) males, 103 (39.2%) females]. Of the participants 87 (35.5%) were medical doctors, 74 (30.2%) health officers, 28 (11.4%) nurses, 24 (9.8%) midwives, 22 (9.0%) health technicians, and 10 (4.1%) specialists. Pre test scores were significantly different between occupations (F=7.130; p<0.0001). There was also a significant difference between occupations with regard to pre and post test scores differences (F=3.682; p=0.018). Pretest, posttest and (pretest – posttest) scores between males and females was not statistically significant (p>0.05). (posttest – pretest) scores of the participants on the other hand were significantly different (Wilcoxon Z=14.026; p<0.0001). In order to achieve a common terminology in the international health sector, ICPC trainings are necessary and this coding should be applied in primary care. Trainings in ICPC coding can be successful in all medical occupations. Coding in clinical practice can be done by any of the trained health professionals.

**Key words:** Primary care, family medicine, diagnostic coding, ICPC

## GİRİŞ

Günümüzde teknoloji ve iletişim hızla ilerlemektedir. Bunun sonucu olarak tüm dünyada bilimsel sınırların kalkması, sağlık hizmetleri sunumunda ülkelerin standart bir enformasyon sistemi geliştirmesi ve uygun merkezlere bilgi akışının sağlanması zorunlu hale gelmektedir. Standart enformasyon sisteminin ülkeler arası bilgi akışında kullanılabilmesi için çözüm yolları ve ortak bir iletişim dili aranmaktadır.

Bu amaçla Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 1975’de kullanışlı, anlaşılır, hastalıkların sistemli ve anlamlı bir şekilde düzenlenmesi ve enformasyon elde edebilmek için uluslar arası bir kodlama sistemi ICD (*Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması: International Classification of Diseases*) geliştirmiştir ve halen üzerinde çalışılmaktadır (1). Bazı dönemlerde bu uluslararası kodlama sistemi yapı ve içeriğinde önemli değişikliklere gidilmiştir (2,3). 1987 yılında WONCA tarafından (*World Organization of Family Doctors*) ICPC (*The International Classification of Primary Care*) kodlama sistemi geliştirilmiştir (4–6). Uluslararası kodlama sisteminin yalnızca hekim tarafından değil hekime yardımcı olan sağlık personeli (ebe, hemşire, sağlık teknisyeni, sağlık memuru vb.) tarafından da kullanılması bilgi oluşturulmasının ve akışının kalitesi açısından önemlidir (7). Uluslararası kodlama sisteminin iyi anlaşılması ve uygulanabilmesi için gelişmiş ülkelerde toplantılar, seminerler ve kurslar düzenlenmektedir (8–10).

2008 yılında Ankara’da düzenlenen kursa farklı şehirlerde yaşayan ve farklı eğitim düzeylerinde bulunan doktorlar ile yardımcı sağlık personelinin oluştuğu (doktor, hemşire, ebe, sağlık memuru vb) 263 kişi katılmıştır. Bu kurs belirli bir periyotta tekrarlanmıştır. Kurs öncesinde ve sonunda katılımcılara puanlar verilmiştir.

Biz bu çalışmamızda tabip ve yardımcı sağlık personeline verilen ICPC eğitiminin katılımcıların sınav performansına nasıl etki ettiğini, meslek grupları arasında başarının değişip değişmediğini kurs öncesinde ve sonrasında elde edilen ön ve son test puanlarına göre değerlendirmek istedik.

## YÖNTEM

**Ortam:** 20 Ağustos – 3 Eylül 2008 tarihleri arasında Ankara’da 3’er günlük kurslar halinde Birinci Basamağın Uluslararası Kodlaması (ICPC) kursu verildi. Kursu 4 eğitici iki paralel salonda uyguladı (her salonda iki eğitici).

**Katılımcılar:** Kursu Türkiye’nin 81 ilinden uzman tabip, tabip, ebe, hemşire, sağlık memuru ve sağlık teknikeri olmak üzere toplam 263 sağlık personeli alındı. Eğitime katılanların illerinde ICPC eğitici olarak görev almaları hedeflendiğinden katılımcıların seçimi her ilden en az 3 katılımcı olacak şekilde gönüllülük esasına göre yapıldı.

**Uygulama:** Eğiticiler tarafından 20 soruluk bir sınav hazırlandı. Sınav tüm katılımcılara eğitimlerden önce ve sonra uygulandı. Sınav 15 adet çoktan seçmeli ve 5 adet de boşluk doldurma tarzında sorudan oluşuyordu. Sınav için 30 dakika

süre verildi. Katılımcıların yardım almadan soruları çözmelerine özen gösterildi. Sınavların puanlaması eğiticiler tarafından ortak olarak yapıldı.

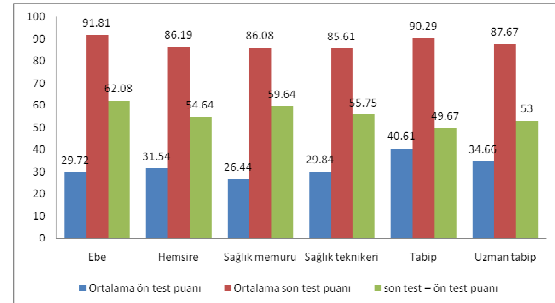
**Çıktılar:** Araştırmanın ana çıktısını katılımcıların ön test ve son test puanları oluşturdu.

**Örneklem hesabı:** Örneklem hesabı için meslek grupları arasındaki ön test-son test puan farkı (ANOVA) esas alındı. Alfa yanılma payı %5, grup içi standart sapma 15, gruplar arası (6 grup) standart sapma 4,5, farkların önemlilik derecesi 0,30 alındığında her grupta 25 birey olması (toplam 150 katılımcı) %80’lik bir güç oluşturmaktadır.

**İstatistik analiz:** Bağımlı örneklemelerde *t* testi, bağımsız örneklemelerde *t* testi, Wilcoxon ve tek yönlü ANOVA kullanıldı. Çoklu hipotez hatalarına karşı *p* değerleri Bonferroni düzeltmesine göre verildi (Toplam 6 karşılaştırma).

## BULGULAR

Araştırmaya 263 kişi katılmış olup, 160’ı (%60,8) erkek, 103’ü (%39,2) kadındı. Katılımcıların 87’si (%35,5) tabip, 74’ü (%30,2) sağlık memuru, 28’i (%11,4) hemşire, 24’ü ebe (%9,8), 22’si (%9,0) sağlık teknikeri, 10’u (%4,1) uzman tabip idi. Meslek gruplarına göre ön test puanları arasında fark olup olmadığına ANOVA testi ile bakıldı. Ön test puanından en yüksek puanı tabiplerin (40,6 puan), en düşük puanı ise sağlık memurlarının (26,4 puan) aldığı görüldü (**Grafik 1**).



**Grafik 1.** Meslek gruplarına göre puan dağılımları

Meslek gruplarına göre ön test puanlarının farklılık gösterdiği saptandı ( $F=7,130$ ;  $p<0,0001$ ). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için Bonferroni Post Hoc analizi yapıldı. Farkın “tabip” ile “ebe” ve “tabip” ile “sağlık memuru” arasında olduğu bulundu. Meslek gruplarına göre son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ( $F=1,64$ ;  $p>0,05$ ) (**Tablo 1**).

Meslek gruplarına göre son test-ön test puan farkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı ( $F=3,682$ ;  $p=0,018$ ). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için Bonferroni Post Hoc analizi yapıldı. Farkın “tabip” ile “ebe” ve “tabip” ile “sağlık memuru” arasında olduğu bulundu. Kadınlar ve erkekler arasında ön test puanları, son test puanları ve (son test-ön test) puanları arasında fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Bireylerin (son test-ön test) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (Wilcoxon  $Z = 14,026$ ;  $p<0,0001$ ).

**Tablo 1.** Meslek gruplarına göre puan dağılımları.

	N	Ortalama ön test puanı	Ortalama son test puanı	Ort. son test – ön test puanı
Tabip	87	40,61±17,3	90,29±12,5	49,67±17,4
Sağlık memuru	74	26,44±14,4	86,08±14,7	59,64±17,2
Hemşire	28	31,54±12,6	86,19±9,4	54,64±14,0
Ebe	24	29,72±15,9	91,81±8,8	62,08±17,4
Sağlık teknikeri	22	29,84±12,8	85,61±11,6	55,75±13,0
Uzman tabip	10	34,66±21,4	87,67±10,9	53,00±25,2
<b>Toplam</b>	<b>245</b>	<b>33,02±16,6</b>	<b>88,11±12,9</b>	<b>55,15±17,4</b>

## TARTIŞMA

Bu çalışmamızda ICPC eğitiminin etkinliğini inceledik. Araştırmamız sağlık sektöründe görevli meslek grupları arasında ICPC eğitimi ön test bilgi puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu, ancak kurs sonrasında puanlar arasındaki farkın ortadan kalktığını göstermektedir. ICPC kodlaması, hasta takibi, hasta kayıt ve arşivlerinin tutulması ve bunlara erişim, kaynak yönetimi gibi idareye yönelik kullanımının yanı sıra hastalıklarla ilgili istatistiksel çalışmalar ve uluslararası niteliği sayesinde ülkeler arasında sağlıkla ilgili karşılaştırmalar yapma olanağı da vermektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere ICPC'nin önemli bir fonksiyonu da hastalıklara uluslararası ortak bir dil kazandırmaktır. Bu amaçla çeşitli ülkelerde belirli periyotlarda ICPC eğitimi, kurs ve seminerleri verilmektedir.

Kurs öncesinde katılımcıların konuyla ilgili bilgilerinin hayli düşük olduğu dikkati çekmekteydi. Ön test puanından en yüksek puanı tabiplerin, en düşük puanı ise sağlık memurlarının aldığı görüldü. Tabiplerin aldığı mesleki eğitim gereği hasta ve hastalığın teşhis ve tedavi sürecinde temel bir bilgi birikimine sahiptir. Bu açıdan hekimlerin ICPC konusunda herhangi bir eğitim verilmeden önce de temel bir bilgiye sahip olduğu düşünülmektedir. Ön test puanları açısından incelendiğinde tabipler ile ebe ve sağlık memuru arasında farkın olduğu bulundu. Bu durumun gerekçesi olarak yardımcı sağlık personelinin bu konudaki mesleki bilgisinin yetersiz olduğu düşünülebilir. Norveçli hekimlerinde katıldığı uluslararası bir projenin sonucu olarak ICPC'nin basit, kullanımının kolay olduğu ve bu sebeple birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan tüm sağlık personelinin bilmesi gerektiğini bildirmektedir (11).

ICPC eğitimi sonrası meslek gruplarına göre son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı. Bu bulgu ICPC eğitiminin amacına ulaştığını göstermektedir. Yani tüm sağlık

personeline bu konuda temel bir eğitim verilebilir ve eğitmeden sonra meslek çeşidine bakılmaksızın sağlık çalışanları ICPC kodlaması konusunda yetkin hale gelebilirler. Bu bilgi sağlık kurumlarında kodlamayı kimlerin yapacağı tartışmasına da ışık tutabilir. Meslek grupları arasında kodlama konusunda bir yardımlaşma, iş bölümü ve dayanışma olabileceği anlaşılmaktadır. ICPC eğitimi öncesinde ve sonrasında alınan puanlar arasındaki fark değerlendirildiğinde ise ebe ve sağlık memuru olarak çalışan personelde eğitim faydalı olmuş ve anlamlı bir puan farkı oluşmuştur. Hem ebe hem de sağlık memurlarının hasta ile birebir temaslarının olması nedeniyle bu konuya ilgilerini artırmış ve ICPC eğitiminin gerekliliğine inanmış olabilirler. Kadınlar ve erkekler arasında ön test puanları, son test puanları ve (son test-ön test) puanları arasında fark saptanmadı. Bu bulguya dayanarak ICPC eğitiminin sağlık personeli arasında cinsiyet farkının önemli olmadığı söylenebilir. Bireylerin (son test-ön test) puanları arasında da bir fark saptandı. Bireylerin aldığı eğitimin faydasını görerek kendini geliştirdiği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle ICPC eğitimi kişisel bilgi birikimini artırmıştır. 1996'da 14 Avrupa ülkesinden, 220 psikiyatrist ve psikoloğun katıldığı kapsamlı bir eğitim programı yapılmıştır. Bu eğitim programı içinde ICD-10'un verimli kullanılması sonucunda [Consultation-Liaison (C-L)] psikiyatrik vakalarında %76 gibi yüksek oranda doğruluk ile tanı ve teşhis konulduğu görülmüştür (12). Benzer bir durumun ICPC için de geçerli olacağını düşünüyoruz.

Sonuç olarak, sağlık sektöründe uluslararası ortak bir dilin oluşması ve bilgi akışının sağlanması ve ayrıca tüm sağlık personelinin bilgi birikimi ve tecrübesini artırdığı düşünülürse ICPC eğitimi verilmelidir ve bu eğitim, meslek gruplarına bakılmaksızın tüm sağlık çalışanlarında başarılı olabilir. Klinik uygulamada kodlama işlemini eğitim almış herhangi bir sağlık çalışanı yapabilir.

## KAYNAKLAR

1. Freyberger HJ, Schulte-Markwort E, Dilling H. [Reference tables of WHO Chapter V (F) of the 10th revision of the International Classification of Diseases (ICD-10): ICD-10 vs. ICD-9]. *Fortschr Neurol Psychiatr* 1993;61(4):128-143.
2. Okkes I, Jamouille M, Lamberts H, Bentzen N. ICPC-2-E: the electronic version of ICPC-2. Differences from the printed version and the consequences. *Fam Pract* 2000; 17(2):101-107.
3. Okkes IM, Becker HW, Bernstein RM, Lamberts H. The March 2002 update of the electronic version of ICPC-2. A step forward to the use of ICD-10 as a nomenclature and a terminology for ICPC-2. *Fam Pract* 2002;19(5):543-546.
4. Okkes IM, Veldhuis M, Lamberts H. Severity of episodes of care assessed by family physicians and patients: the DUSOI/WONCA as an extension of the International Classification of Primary Care (ICPC). *Fam Pract* 2002;19(4):350-356.
5. Brage S, Bentsen BG, Bjerkedal T, Nygard JF, Tellnes G. ICPC as a standard classification in Norway. *Fam Pract* 1996;13(4):391-396.
6. Bentsen BG. International classification of primary care. *Scand J Prim Health Care* 1986(1);4:43-50.
7. Yamamoto M. Primary health care and health education in Japan. *Soc Sci Med* 1983;17(19):1419-1431.
8. The ICD-10-AM Fourth Edition education program. [http://nis-web.fhs.usyd.edu.au/ncch\\_new/downloads/coding\\_matters/Vol10No4.pdf](http://nis-web.fhs.usyd.edu.au/ncch_new/downloads/coding_matters/Vol10No4.pdf) [elektronik erişim] 2004.
9. 2010 ICD-9-CM Coordination and Maintenance Committee Meeting. [http://www.cms.gov/ICD9ProviderDiagnosticCodes/03\\_meetings.asp#TopOfPage](http://www.cms.gov/ICD9ProviderDiagnosticCodes/03_meetings.asp#TopOfPage) [elektronik erişim] 2010.
10. ICD-10 Medical Coding: Preparation and Instruction for Implementation. <http://www.gatlineducation.com/ICD10medicalcoding.htm> [elektronik erişim] 2010.
11. Bentsen BG, Hjortdahl P. [Why do people contact physicians? The development of the core classification of primary health care]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1991;111(23):2867-2870.
12. Malt UF, Huysse FJ, Herzog T, Lobo A, Rijssenbeek AJMM. The ECLW collaborative study. 3. Training and reliability of ICD-10 psychiatric diagnoses in the general hospital setting - An investigation of 220 consultants from 14 European countries. *Journal of Psychosomatic Research* 1996;41(5):451-463.