

---

## ÖZET

Araştırma, Türkiye'de bulunan çeşitli hastanelerdeki (üniversite, askeri, devlet, SSK, özel hastane, özel Nükleer Tıp Laboratuvarı) Nükleer Tıp Departmanlarında yer alan Radyofarmasi Laboratuvarları üzerinde yapılmıştır. Bu amaçla, 30 şehirde bulunan 131 Radyofarması Laboratuvarı arasından tabakalı örneklemeye yönteme göre seçilen ve Türkiye'nin yedi bölgесine dağılım gösteren 35'i üzerinde çalışmalar yürütülmüştür.

Çalışmada, 67 soru içeren GRP İnceleme Listesi kullanılmış ve yüz yüze görüşme tekniği uygulanmıştır. Amaç, Radyofarması Laboratuvarlarının ve Radyofarmasötiklerin hasta hizmetine sunum açısından mevcut durumlarını değerlendirmek, İyi Radyofarması Prensipleri ve Kalite Yönetim Sistemlerine uygunluklarını araştırmaktır.

Bu amaçla; a) Genel Durum b) Laboratuvar Çalışanlarının GRP ve ISO Kavramına Yönelik Bilgileri [i- Laboratuvar Sorumlularının Durumları, ii- Laboratuvar Çalışanlarının Sorumluluk ve Bilgi Düzeyleri, iii-GRP ve ISO 9000'e uygunluk durumları] c) Laboratuvar Hizmet, Kalite ve Alt Yapısına İlişkin Durumu d) Kuruluşlarla İlgili Durumu ortaya çıkarmak üzere sorular sorulmuştur.

Araştırma sonucunda, incelenen 35 Radyofarması Laboratuvarından sadece ikisinde laboratuvar sorumlusunun Radyofarmasist olduğu, sayısal üstünlüğün Nükleer Tıp Uzmanlarında bulunduğu, GRP konusunda bilginin yetersiz olduğu, ISO konusunda daha fazla bilgi sahibi olunduğu, ISO konusunda bilgili olunmasına karşın ISO belgesine sahip olanların azınlıkta bulunduğu, Radyofarmasistlerin GRP konusunda, Nükleer Tıp Uzmanlarının ISO konusunda daha iyi bilgi sahibi olduğu, laboratuvarların alt yapıları incelendiğinde GRP bilgisi olanların daha donanımlı oldukları, kuruluşların tipi açısından değerlendirildiğinde GRP bilgisinin Üniversite ve askeri hastanelerde, ISO bilgi ve belgesinin özel hastanelerde daha fazla olduğu, laboratuvar donanımı açısından askeri hastanelerin daha zengin olduğu, kullanılan radyofarmasötik kitlerin tamamına yakınının ithal edildiği ve kalite kontrolleri konusunda önemli eksiklikler bulunduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Radyofarması, İyi Radyofarması Uygulamaları (GRP), Radyasyondan Kullanma, Radyofarmasötik, Kalite Yönetim Sistemleri (ISO)

---

## **ABSTRACT**

This study has been conducted in the Radiopharmacy Laboratories of Nuclear Medicine departments of various hospitals and private nuclear medicine laboratories. A total of 35 laboratories from 7 regions of Turkey have been selected by layered sampling method from 131 Radiopharmacy Laboratories located in 30 different cities.

During the study, a GRP investigation list with 67 questions and direct communication technique have been used. The aim was to determine the current status of the Radiopharmacy Laboratories in general and the administration of radiopharmaceuticals on patients, and good practices in radiopharmacy and conformance with quality assurance systems.

In this respect, questions have been asked to determine a) General status b)Information level of lab workers regarding to the GRP and ISO concepts [i-Status of lab managers, ii- Responsibilities and knowledge of lab workers, and iii- Status regarding to the GRP and ISO-9000], c) Conditions of infrastructure, and lab services and its quality, d) Status of organizations.

Results showed that only two of the 35 managers of such laboratories were radiopharmacists, the rest were Nuclear Medicine specialists. There were less knowledge on GRP than ISO, the labs holding ISO certificate were in minority even though ISO is a known concept, radiopharmacists were more knowledgeable in GRP while nuclear medicine specialists were in ISO, the labs with better GRP knowledge have better infrastructure, the GRP knowledge were better in the university and armed forces hospitals while ISO knowledge and certificates were more in private labs and hospitals, the armed forces hospitals have better paraphernalia, practically almost all radiopharmaceutical kits were imported goods and there were important problems in quality control.

**Key words:** Radiopharmacy, Good Radiopharmacy Practice (GRP), Radiation Protection, Radiopharmaceutical, Quality Management Systems (ISO)