**6. SONUÇ VE ÖNERİLER**

**6.1. Sonuçlar**

Hemşirelik öğrencilerinin ilaç dozu hesaplamasına ilişkin bilgilerinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılan bu çalışmada (n=462) elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir.

* + 1. Öğrencilerin en fazla % 43,9 oranında birinci sınıfta, %82,9’u kız öğrenci, % 71,9’u 21-24 yaş arasında, yarıdan biraz fazlasının (%54,5) TC uyruğunda olduğu görülmektedir (Tablo 4.1).
    2. Öğrencilerin farklı okullardan mezun ve en fazla lise mezunlarının olduğu, öğrencilerin yarısının ÖSS giriş sınavı ile bölüme girdikleri ve hemşire olmayı kendi isteğiyle seçtikleri belirlenmiştir (Tablo 4.1).
    3. Öğrenciler en fazla ilaç doz hesaplamalarını uygularken öğretim elemanlarından yardım beklediklerini, ilaç dozu hesaplamaları sırasında hesap makinesi kullanmak istediklerini, doz hesaplamalarını ‘Hemşirelik Esasları’ dersinden öğrendiklerini ve öğrencilerin yarıya yakını klinik uygulamalar sırasında ilaç doz hesaplamalarını az sayıda yaptıklarını belirtmişlerdir (Tablo 4.2).
    4. Öğrencilerin yarıdan fazlası ilaç uygulamaları ve doz hesaplamalarına ayrılan eğitim ve süreyi yetersiz bulurken nedeninin “konunun üzerinde yeterince durulmaması, önem verilmemesi ve az örnek çözülmesi” olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 4.3).
    5. Öğrencilerin %44,3’ü teorik anlatıma ilişkin öneriler kısmında konu ile ilgili “daha fazla soru çözülmesini”, klinik uygulamaya ilişkin öneriler kısmında ise %45,2’si “ilaç doz hesaplamalarının öğretim elemanları ve klinik hemşireler tarafından yaptırılması ve kontrol edilmesi gerektiği” önerisini sunmuşlardır (Tablo 4.3).
    6. Öğrencilerin yalnızca % 19,7’si “ilaç dozu hesaplamalarını nasıl yapacağımı biliyorum” ifadesine “kesinlikle katılıyorum” şeklinde görüş belirtmiş ve yalnızca % 11.9’u ilaç doz hesaplama becerilerini yeterli gördüğünü ve öğrencilerin yarıdan fazlası (%64.3’ü) ilaç dozu hesaplamalarını anlamadığını belirtmişleridir (Tablo 4.4).
    7. Öğrencilerin % 22.9’u “matematiksel becerilerimi yeterli görüyorum”, % 26.4’ü ise “matematiksel hesaplarıma güveniyorum” ifadesine “kesinlikle katılıyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Öğrencilerin yarıdan fazlası ise (%68.5’i) matematiksel hesaplarına güvendiklerini belirtmişlerdir.(Tablo 4.5).
    8. Öğrencilerin hemşirelik eğitimi boyunca aldıkları ilaç dozu hesaplama öğretimine yönelik ifadelerine bakıldığında öğrencilerin yarıya yakını (%42.9’u) yapılan öğretimi açık ve anlaşılır bulduğunu ve %40.9’unun ilaç dozu hesaplamalarına yönelik yeteri kadar bilgi aldığını düşündüğü görülmektedir (Tablo 4.6).
    9. Çalışmamıza katılan hemşirelik öğrencileri özellikle ilaç dozu hesaplama problemlerinde önemli ölçüde başarısız olmuşlardır. İlaç dozu hesaplama problemlerinin tamamına hatasız cevap veren öğrencilerin oranı yalnızca % 1,3 gibi çok küçük bir orandır.
    10. Doz problemlerinde en fazla hatanın 6. (Postoperatif donemdeki hastanız için bir defada 75mg'lik Hidroksizin IM (intramasküler, kas içi) istem edilmiştir. Bir ampul Hidroksizin 2ml ve 100 mg'dir. Hastanıza bir kerede kaç dizyem ilaç uygularsınız?) sorusunda yapıldığını bu soruya cevap veren öğrencilerin %60,6’sının hata yaptığı ve en az hatanın 5. (Hastanıza %9 NaCl solüsyonundan 24 saatte 3000 ml verilmesi istem edilmiştir. Buna göre hastanızın saatte alması gereken sıvı miktarı ne kadardır?) soruda yapıldığı görülmektedir (Tablo 4.7).
    11. Aritmetik işlemlerde en çok hata yapan öğrencilerin (%50,9) klinik uygulamalarda ilaç doz hesaplamasını “çok sayıda yaptım” diyen öğrenciler olduğunu, doz hesaplama problemlerinde en çok hata yapan öğrencilerin %80,4’le klinik uygulamalarda ilaç doz hesaplamasını az sayıda yapan öğrenciler olduğunu, ve dönüşüm problemlerinde ise en fazla hata yapanların (%69,0) klinik uygulamalarda ilaç doz hesaplamasını “hiç yapmayanlar” olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (p>0,05) (Tablo 4.8).
    12. Her üç problem türünde de en çok hata yapan öğrencilerin (%75,8, %86,1, %76,6) ikinci sınıflar olduğu görülmektedir. Öğrencilerin okudukları sınıflara göre aritmetik işlemler ve doz problemlerinde hata yapma ve yanıt vermeme durumlarına bakıldığında gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (p<0,05) (Tablo 4.9).
    13. Aritmetik işlemlerde en fazla hata yapan öğrencilerin fen lisesinden mezun(%82,4), doz problemlerinde en fazla hata yapan öğrencilerin kolej/anadolu lisesinden mezun(%88,6), dönüşüm problemlerinde ise kolej/anadolu lisesinden mezun(%84,1) öğrencilerin oldukları görülmektedir. Öğrencilerin mezun oldukları liseye göre hata yapma ve yanıt vermeme durumlarına bakıldığında aritmetik işlemlerde gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu (p<0,05), doz ve dönüşüm problemlerinde ise gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (p>0,05) (Tablo 4.10).
    14. ÖSS sınavıyla üniversiteye giren öğrencilerin aritmetik işlemlerde daha fazla hata (%46,2) yaptıklarını, doz problemlerinde YDÜ giriş sınavıyla üniversiteye girenlerin en fazla hata oranını (%78,8) yaptığı ve dönüşüm problemlerinde ise aritmetik işlemlerde olduğu gibi ÖSS sınavıyla girenlerin çok fark olmasa da daha yüksek bir hata oranı olduğu (%68,4) görülmektedir. Öğrencilerin üniversiteye girdikleri sınav sistemiyle aritmetik işlemler, doz ve dönüşüm problemlerinde hata yapma ve yanıt vermeme durumlarına bakıldığında gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir (p>0,05) (Tablo 4. 11).

**6.2. Öneriler**

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

6.2.1. Hemşirelik eğitim programı hazırlanırken veya yeniden gözden geçirilirken ilaç doz hesaplamalarına daha fazla süre ayrılmalı ve içerik olarak tekrardan gözden geçirilmesi,

6.2.2. Hemşirelik eğitim programına matematik dersinin ilaç dozu hesaplama becerilerinin geliştirilmesine katkı verecek şekilde ayrı bir ders olarak konulması,

6.2.3. Hemşirelik eğitimi boyunca verilen ve öğrencilere ilaç dozu hesaplama becerisi kazandırmaya yönelik eğitim müfredatlarına yeni yöntemlerin eklenmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması,

6.2.4. Klinik uygulamalar sırasında, öğrencilerin ilaç dozu hesaplama becerilerini geliştirmelerine katkı verecek planlamalar yapılması,

6.2.5. Bu çalışmanın cevap bulmadığı kısımlar için yeni çalışmalar yapılması önerilmektedir.