

# Bölüm 11

## İLAÇ DOZU HESAPLAMA

Melike TAŞDELEN BAŞ<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Hemşireler, çocukların ilaç dozlarının hesaplanmasında ve ilaçlarının uygulanmasında zorluklar yaşarlar. Çocukluk dönemi popülasyonu, doğumdan 18 yaşına kadar olanları içerir. Bu yaş aralığı, yeni doğanlar, bebekler, çocuklar, ergenler ve genç yetişkinleri kapsar. Aşamaların her birinde, fiziksel büyüklük, organ gelişimi, vücut yağı ve mide fonksiyonundaki farklılıklar, ilaçların emilimi, metabolizması, dağılımı ve atılımının farmakokinetik süreçlerini etkiler. Çocuklara ilaç verirken, hemşire yaş, kilo, boy, organ gelişimi ve tıbbi durum gibi benzersiz faktörlerin uygulanacak ilaç dozunun belirlenmesinde önemli olduğunun farkında olmalıdır. Bu faktörler değişken ve her çocuk için benzersiz olduğundan, yetişkin hasta için sıklıkla görüldüğü gibi ilaç üreticisinin standart bir ilaç dozunu doğru bir şekilde tanımlaması mümkün değildir. Bu nedenle, çocuklar için ilaç istemi, çocuğun fiziksel büyüklüğüne ve kilosuna göre yapılır. Daha büyük ergen ve genç yetişkinler için ilaç dozları, çocuğun fiziksel boyutu ve ağırlığı, ilaç ve çocuğun tıbbi durumu gibi faktörlere bağlı olarak ağırlığa veya standart doza bağlı olabilir <sup>(1)</sup>.

Sağlık profesyonelleri, hasta güvenliğini sağlamada ahlaki ve etik sorumluluğa sahiptir <sup>(2)</sup>. Hemşirelik ve diğer sağlık eğitim kurumları hasta güvenliği eğitimi verebilecek potansiyeldedir. Hemşirelik eğitiminde hasta güvenliği, bakım olgusu içinde kilit bir öneme sahiptir <sup>(3)</sup>. İlaç hataları, hasta güvenliğini etkileyen en yaygın hata türüdür. Nedeni matematiksel hesaplama hataları ve kavramsal hatalar olarak karşımıza çıkabilmektedir <sup>(4)</sup>. Pediatrik ilaç dozları, genellikle hastanın yaşına, ağırlığına, vücut yüzey alanına ve klinik durumuna göre hesaplan-

<sup>1</sup> Dr., Selçuk Üniversitesi Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu, melikebas@selcuk.edu.tr

## KAYNAKLAR

- 1: De Castillo, Sandra Luz Martinez, and Maryanne Werner-McCullough. Calculating drug dosages: A patient-safe approach to nursing and math. FA Davis, 2017.
- 2: Earle-Foley V, Myrick F, Luhanga F, Yonge O. Preceptorship: using an ethical lens to reflect on the unsafe student. *J Prof Nurs.* 2012;28(1):27-33.
- 3: Mansour M. Factor analysis of nursing students' perception of patient safety education. *Nurse Educ Today.* 2015 Jan;35(1):32-7.
- 4: Fleming S, Brady AM, Malone AM. An evaluation of the drug calculation skills of registered nurses. *Nurse Educ Pract.* 2014 Jan;14(1):55-61.
- 5: Chua SS, Chua HM, Omar A. Drug administration errors in paediatric wards: a direct observation approach. *Eur J Pediatr.* 2010 May;169(5):603-11.
- 6: Grugnetti AM, Bagnasco A, Rosa F, Sasso L. Effectiveness of a Clinical Skills Workshop for drug-dosage calculation in a nursing program. *Nurse Educ Today.* 2014 Apr;34(4):619-24.
- 7: Sears K, O'Brien-Pallas L, Stevens B, Murphy GT. The relationship between the nursing work environment and the occurrence of reported paediatric medication administration errors: a pan canadian study. *J Pediatr Nurs.* 2013 Jul-Aug;28(4):351-6.
- 8: Alomari A, Wilson V, Solman A, Bajorek B, Tinsley P. Pediatric Nurses' Perceptions of Medication Safety and Medication Error: A Mixed Methods Study. *Compr Child Adolesc Nurs.* 2018 Jun;41(2):94-110.
- 9: Sulosaari V, Kajander S, Hupli M, Huupponen R, Leino-Kilpi H. Nurse students' medication competence--an integrative review of the associated factors. *Nurse Educ Today.* 2012 May;32(4):399-405.
- 10: Lapham, Robert, and Heather Agar. Drug Calculations for Nurses: A step-by-step approach. CRC Press, 2015.
- 11: Hutton M. Numeracy and drug calculations in practice. *Primary Health Care* 2009; 19(5): 40-45.
- 12: Turner, Susan. Mulholland's The Nurse, The Math, The Meds-E-Book: Drug Calculations Using Dimensional Analysis. Elsevier Health Sciences, 2018.