

Doz Hesaplaması ve Dönüşümü Nedir?

Çalışma Kağıdı

Doz hesaplaması ve dönüşümü, hastanın yaşına, kilosuna, hastalığına ve ilacın özelliklerine göre doğru dozda ilacı belirleme ve gerekli durumlarda miligramdan mililitreye veya miligramdan mikrograma gibi birimler arası çevrim yapma işlemidir.

$$\text{Doz} = \text{İstenen Doz/Konsantrasyon} \times \text{Hacim}$$

Doz = Uygulanacak Doz Miktarı (mg, ml, IU vb.)

İstenen Doz = Reçetede Belirtilen Doz (mg, ml, IU vb.)

Konsantrasyon = İlacın Birim Hacimdeki Miktarı (mg/ml, g/L vb.)

Hacim = İlacın Bulunduğu Sıvı Hacmi (ml, L vb.)

Sorular

1. Bir hastaya 500 mg'lık bir doz verilmesi gerekiyor. İlaç, 250 mg/5 ml konsantrasyonunda. Kaç ml ilaç hazırlanmalıdır?
A) 2.5 ml
B) 5 ml
C) 10 ml
D) 20 ml
2. Hangi durumda doz hesaplaması ve dönüşümü daha kritik hale gelir?
A) Hastanın uyku düzeni bozuksa
B) İlaç farklı bir formda (örn. tablet yerine şurup) verilecekse
C) Hastanın sadece başı ağrıyorsa
D) Hekim ilacın adını yanlış yazmışsa
3. 1000 mcg kaç mg'dır?
A) 0.1 mg
B) 1 mg
C) 10 mg
D) 100 mg
4. Hastaya 10 mg'lık bir doz verilmesi gerekiyor. İlaç, 5 mg/ml konsantrasyonunda bir çözelti içinde bulunuyor. Kaç ml ilaç hazırlanmalıdır?
5. Bir hastaya 250 mcg'lık bir ilaç verilmesi gerekiyor. İlaç, 0.5 mg/ml konsantrasyonunda. Kaç ml hazırlanmalı? (1 mg = 1000 mcg)
6. Tanımla: Hangi formül doz hesaplamasında kullanılır?
7. Tanımla: 1 gram (g) kaç miligrama (mg) eşittir?
8. Tanımla: 1 miligram (mg) kaç mikrograma (mcg) eşittir?

Cevap Anahtarı

1. C) 10 ml — İstenen doz 500 mg. İlacın konsantrasyonu 250 mg/5 ml, yani 1 ml'de 50 mg bulunur. $500 \text{ mg} / 50 \text{ mg/ml} = 10 \text{ ml}$.
2. B) İlaç farklı bir formda (örn. tablet yerine şurup) verilecekse — İlaç farklı formlarda veya konsantrasyonlarda olduğunda, doğru dozu elde etmek için hesaplama ve dönüşüm zorunlu hale gelir.
3. B) 1 mg — 1 mg = 1000 mcg olduğundan, 1000 mcg = 1 mg'dır.
4. 1. Formülü kullanın: Uygulanacak Doz = (İstenen Doz / Konsantrasyon) * Hacim 2. Verilen değerleri yerine koyun: Uygulanacak Doz = (10 mg / 5 mg/ml) * Hacim 3. Hesaplayın: Uygulanacak Doz = 2 ml
5. 1. Birimleri eşitleyin: 250 mcg = 0.25 mg 2. Formülü kullanın: Uygulanacak Doz = (İstenen Doz / Konsantrasyon) * Hacim 3. Değerleri yerine koyun: Uygulanacak Doz = (0.25 mg / 0.5 mg/ml) * Hacim 4. Hesaplayın: Uygulanacak Doz = 0.5 ml
6. Doz = (İstenen Doz / Konsantrasyon) * Hacim
7. 1000 mg
8. 1000 mcg

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.