

حساب جرعات الدواء

DRUG DOSAGE CALCULATIONS

دليلك للنجاح في حساب الجرعات

DRUG DOSAGE CALCULATIONS

تخيل الموضوع زي الطبخة، لازم المقادير تكون مضبوطة عشان تطلع زينة. في عالم الدواء، الجرعة هي "مقدار الدواء" اللي يحتاجها المريض عشان يتحسن، والوحدات زي "المكيال" اللي نستخدمه (مللتر (mL)، جرام (g)، مليجرام (mg)، وهكذا).

أول شيء: لازم نعرف إن كل دواء له تركيز معين، يعني كمية المادة الفعالة في كل وحدة (مثلاً 500 مليجرام في كل قرص).
ثاني شيء: الأطباء يكتبون الوصفة الطبية بناءً على حالة المريض، ويحددون فيها:

- اسم الدواء: مثلاً "بندول".
- تركيز الدواء: مثلاً "500 مليجرام / قرص".
- الجرعة: مثلاً "قرص واحد".
- طريقة الإعطاء: مثلاً "عن طريق الفم".
- المدة: مثلاً "كل 6 ساعات لمدة 3 أيام".

DRUG DOSAGE CALCULATIONS

- هنا يجي دور الممرض:

- يفهم وصفة الطبيب: يعني يعرف وش الدواء وتركيزه والجرعة المطلوبة.

- يحسب الجرعة: لو الطبيب كتب "**500** مليجرام بندول" والممرض عنده أقراص **250** مليجرام، لازم يحسب كم قرص يعطي المريض (في هالحالة يعطي قرصين).

- التحويل بين الوحدات: أحياناً يحتاج الممرض يحول بين الوحدات، مثلاً من مليجرام إلى جرام، أو من مللتر إلى لتر. هنا لازم يعرف العلاقة بين الوحدات (مثلاً **1** جرام = **1000** مليجرام).

- يعطي الدواء بالطريقة الصحيحة: عن طريق الفم، أو الحقن، أو أي طريقة ثانية حسب تعليمات الطبيب.

DRUG DOSAGE CALCULATIONS

- مثال:
- الطبيب كتب: "أموكسيسيلين **500** مليجرام شراب، **5** مل كل **8** ساعات".
- الممرض عنده شراب أموكسيسيلين بتركيز **250** مليجرام/**5** مل.
- هنا الممرض لازم يحسب:
- الجرعة المطلوبة **500** مليجرام.
- تركيز الشراب **250** مليجرام في كل **5** مل.
- يعني كل **5** مل فيها نص الجرعة المطلوبة، فيعطي المريض **10** مل عشان يكمل **500** مليجرام.

DRUG DOSAGE CALCULATIONS

• مثال 2:

• وصفة الطبيب: **"CEFAZOLIN 500 MG IV EVERY 8 HOURS"** (سيفازولين 500 مليجرام بالوريد كل ٨ ساعات)

• المتوفر: **VIAL OF CEFZAZOLIN 1 GRAM IN 10 ML** (قارورة سيفازولين ١ جرام في ١٠ مل)

• الحساب:

• أول شيء نحول الجرام إلى مليجرام: **1 جرام = 1000 مليجرام**

• يعني القارورة فيها **1000 مليجرام** من سيفازولين.

• نطبق القانون:

• **D = 500 MG** (الجرعة المطلوبة)

• **H = 1000 MG** (الجرعة المتوفرة)

• **Q = 10 ML** (الكمية)

• **X = (500 MG / 1000 MG) X 10 ML = 5 ML**

• يعني الممرض يعطي المريض **5 مل** من القارورة.

$$X = (d/h) * Q$$

اختبر نفسك الحل في التالية

- مثال ٣:
- وصفة الطبيب: **"IBUPROFEN 400 MG BY MOUTH EVERY 8 HOURS AS NEEDED FOR PAIN"** (ايوبروفين ٤٠٠ مليجرام عن طريق الفم كل ٨ ساعات حسب الحاجة للألم)
- المتوفر: **IBUPROFEN TABLETS 200 MG** (أقراص ايوبروفين ٢٠٠ مليجرام)

الحل:

- نطبق القانون:
- **D = 400 MG** (الجرعة المطلوبة)
- **H = 200 MG** (الجرعة المتوفرة)
- **Q = 1 TABLET** (الكمية)
- **X = (400 MG / 200 MG) X 1 TABLET = 2 TABLETS**
- يعني الممرض يعطي المريض قرصين من ايبوبروفين.



بعض الاختصارات الهامة

اختصارات متعلقة بالوقت:

- BID: مرتين في اليوم (زي ما نقول "مرتين باليوم")
- TID: ثلاث مرات في اليوم ("ثلاث مرات باليوم")
- QID: أربع مرات في اليوم ("أربع مرات باليوم")
- QD: مرة واحدة في اليوم ("مرة وحدة باليوم")
- q_h: كل _ ساعة (مثلاً q6h يعني كل 6 ساعات)
- PRN: حسب الحاجة ("وقت اللزوم" أو "لما تحتاجه")
- STAT: حالا ("فوراً" أو "على طول")
- ac: قبل الأكل ("قبل ما تاكل")
- pc: بعد الأكل ("بعد ما تاكل")
- hs: وقت النوم ("قبل ما تنام")

بعض الاختصارات الهامة

اختصارات متعلقة بطريقة الإعطاء:

- PO: عن طريق الفم ("بالفم" أو "تبلعه")
- IV: بالوريد ("في الوريد" أو "بالدريب")
- IM: بالعضل ("في العضل" أو "إبرة بالعضل")
- SC: تحت الجلد ("تحت الجلد" أو "إبرة تحت الجلد")
- SL: تحت اللسان ("تحت اللسان" أو "يحطه تحت لسانه")
- top: موضعي ("على الجلد" أو "يدهنها على الجلد")
- inh: استنشاق ("يستنشقه" أو "ياخذه بالبخاخ")