



جامعة المنارة

كلية: الصيدلة

اسم المقرر: الصيدلة الحيوية والحرائك الدوائية (عملي)

إعداد: د. نسرین قدار

رقم الجلسة (6)

عنوان الجلسة

نظام الإعطاء متعدد الجرعات



العام الدراسي

الفصل الدراسي

<https://manara.edu.sy/>



جدول المحتويات

Contents

رقم الصفحة	العنوان
3	تطبيقات عملية

جامعة المنارة

الغاية من الجلسة:

تدريب الطالب على تطبيقات تخص نظام الإعطاء متعدد الجرعات

تطبيقات عملية:

تطبيق 1:

تم وصف التتراسكلين لمريض شاب عمره 28 سنة، وزنه 78 كغ، لأنه يعاني من داء السيلان.

بحسب الأدب الطبي:

- يمتص التتراسكلين فموياً بنسبة 77%
 - نسبة ارتباطه بروتينات البلازما 65%
 - لديه حجم توزع ظاهري يعادل: 0.5 ل/كغ
 - له عمر نصفي للإطراح: 10.5 ساعة
 - يتم إطراحه بشكل غير متبدل بنسبة 58%
 - التركيز الأدنى المثبط للسيلان: 25 - 30 مكغ/ مل
- 1- احسب جرعة الصيانة المناسبة لهذا المريض بحيث يعطى كل 6 ساعات.
 - 2- يتوافر الدواء بشكل كبسولات عيار 250 - 500 مغ، كم كبسولة يجب أن يأخذ المريض كل 6 ساعات؟
 - 3- ما هي جرعة التحميل المناسبة للمريض باستخدام الكبسولات السابقة؟

تطبيق 2:

مريض عمره 35 سنة، وزنه 76.6 كغ. سيعطى بلعات وريدية متكررة من صاد حيوي كل 6 ساعات. التركيز الفعال للدواء هو 15 مكغ/مل. بعد أن يتم اعطاء المريض جرعة وحيدة، تم تحديد العمر النصفى للإطراح بـ 3 ساعات، وحجم التوزع الظاهري 196 مل/كغ.

حدد النظام المتعدد الجرعات لهذا الدواء (بفرض أن الدواء يعطى كل 6 ساعات)؟

بعد استقرار المريض يجب أن يتم اعطاء الدواء بشكل فموي لسهولة الإعطاء، يجب أن يحقق نظام الإعطاء الفموي تراكيز دموية للحالة الثابتة تعادل ما تعطيه الجرعات الوريدية. بفرض أن توافر الصاد الحيوي فموياً 90% ويريد الطبيب أن يتابع الدواء كل 6 ساعات. ما هي الجرعة الواجب اعطاؤها للمريض بالطريق الفموي؟

من الناحية العملية، المستحضرات الصيدلانية التي يتم تسويقها تجارياً متوافرة بعبوات معينة. باستخدام المعلومات المعطاة حول الصاد السابق نجد أنه متوافر بشكل مضغوطات 125، 250 و500 مغ. بالتالي يجب أن يقرر الصيدلي أي عيار سيتم اخذه. ما الجديد في حال أعطي المريض 375 مغ كل 6 ساعات؟

عانى المريض من صعوبة في التمييز بين المضغوطات ذات العيارات المختلفة. هل يمكن أن يأخذ المريض مضغوظة 500 مغ؟ هل يعتبر خيار 500 مغ كل 8 ساعات خياراً منطقياً؟