



جامعة المنارة

كلية: الصيدلة

اسم المقرر: الصيدلة الحيوية والحرائك الدوائية (عملي)

إعداد: د. نسرین قدار

رقم الجلسة (2)

عنوان الجلسة

تطبيقات على أطوار الحركة الدوائية

أولاً: الامتصاص



العام الدراسي

الفصل الدراسي

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

جدول المحتويات

Contents

رقم الصفحة	العنوان
3	تطبيقات عملية

الغاية من الجلسة:

تدريب الطالب على تطبيقات تخص أطوار الحركة الدوائية (أولاً: الامتصاص)

تطبيقات عملية:

تطبيق 1:

إذا علمت أن حمض الساليسيليك لديه $pK_a = 3$:

1. في أي جزء من الأنبوب الهضمي سيكون امتصاص الأسبرين (أستيل حمض الساليسيليك) أكبر، في المعدة ($pH=1.2$) أو في المعى اللفائفي ($pH=8$)؟

الحل:

تطبيق 2:

تم وصف Timolol (أساس ضعيف يملك $pK_a=9.2$) لشخص يعاني من الزرق، أين سيكون تركيزه أعلى؟ في الخلط المائي للعين ($pH=7.8$) أو في العفج ($pH=5.5$)؟

الحل:

جامعة المنارة

تطبيق 3:

دواء معروف بأن له تأثيرات ماسخة، هذا الدواء ذو طبيعة قلوية وله (pKa = 7.8). إذا تم اعطاؤه وريدياً لسيدة حامل، هل سيمر الدواء عبر الحاجز المشيمي؟ ما هي النسبة التي يمر بها علماً أن pH البلازما يساوي 7.4؟

الحل:

تطبيق 4:

تأثير الطعام على الامتصاص:

لقد تم دراسة تأثير معدلات الحموضة والطعام على امتصاص دواء جديد وقد تمت الدراسة على 24 مريض. تم تلخيص نتائج الدراسة في الجدول الآتي:

المعامل	C_{max} ($\mu\text{g/ml}$)	AUC(0-24hr) ($\mu\text{g} \times \text{hr/ml}$)	T_{max} (hr)
عند الصيام	10 ± 95	115 ± 450	$1,1 \pm 1,5$
مع معدلات الحموضة	16 ± 106	123 ± 498	$1,2 \pm 1$
مع وجبة غنية بالدهن	$*11 \pm 75$	110 ± 423	$*1,3 \pm 2,4$

(*): بالمقارنة مع الصيام: $p \leq 0,05$

ماذا تظهر هذه الدراسة بالمقارنة مع الصيام؟

الحل:

جامعة المنارة