

# مقدمة في علم الصيدلة السريرية

## Introduction to Clinical Pharmacy

### 1. مقدمة Introduction

تعد الأدوية جزءاً من مسيرة حياتنا منذ الولادة، حيث ندخل هذا العالم بمساعدة الأدوية كما تساعدنا هذه الأدوية أيضاً على الرحيل من هذا العالم بكرامة، وما بين الولادة والموت تنظم الأدوية **خصوبتنا !**

ينتج التأثير العلاجي للدواء نتيجة تضافر عدة عوامل:

- التأثير الديناميكي الدوائي Pharmacodynamics والتداخلات Interactions مع أدوية أخرى قد تُؤخذ أيضاً من قبل المريض
- الحرائك الدوائية Pharmacokinetics للدواء وتعديلها في الجسم بسبب المؤثرات الوراثية genetics أو الأمراض أو أدوية أخرى.

### 2. استعمال الأدوية Use of Drugs/Medicines

تُستعمل الأدوية عادةً لتحقيق:

#### 1.2. شفاء المرض Cure

كما هو الحال عند استخدام الأدوية لعلاج العدوى الجرثومية، ويوقف الدواء عندما يُزال المرض.

#### 2.2. كبت الأعراض Suppression

وذلك من أجل:

- الحفاظ على الصحة من غير إحراز الشفاء (فرط الضغط Hypertension والسكري)
- السيطرة على الأعراض (كالألم والسعال) بانتظار الشفاء من المرض المسبب لهذه الأعراض.

### 3.2. الوقاية Prevention, Prophylaxis

1.3.2. الوقاية الأولية primary prevention: لا يوجد المرض وإنما يوقى المريض من الإصابة به (التلقيح vaccination مثلاً)

**2.3.2. الوقاية الثانوية secondary prevention:** حصل المرض ويكون الغرض إنقاص عوامل الاختطار risk factors وإيقاف تقدم سير المرض.

### 3. بعض التعاريف Some Definitions

#### 1.3. الصيدلة السريرية Clinical Pharmacy

○ ممارسة الصيدلة إلى جانب سرير المريض؛ من خلال جمع وتحليل المعلومات ومن ثم صرف الدواء وتصميم النظام العلاجي المناسب بالتعاون مع الطبيب.

- Clinical Pharmacy comprises a set of functions that promote the **safe, effective, and economic** use of medicines for individual patients.
- يمكن تعريف الصيدلة السريرية بأنها مجموعة الوظائف أو الأعمال التي تساعد على تحقيق استخدام **آمن وفعال واقتصادي** للدواء من قبل المريض.
- Clinical Pharmacy process requires the application of specific knowledge of **pharmacology, pharmacokinetics, pharmaceutics, and therapeutics**

#### 6. ماهو هدف الصيدلة السريرية؟

تحقيق إستخدام رشيد للدواء. وذلك عن طريق:

- 1- تحقيق الفعالية العلاجية المثلى للدواء وتحسين نتائج المعالجة السريرية
- 2- الحد أو التقليل ما أمكن من المشاكل المتعلقة بالدواء:
  - تجنب حدوث التداخلات الدوائية أو التقليل منها ما أمكن من.
  - رصد التفاعلات الضائرة للأدوية وتجنبها
  - تحسين مطاوعة المريض
  - معالجة الأمراض والأعراض المهمة
  - إيقاف استخدام الأدوية التي لا حاجة إليها
  - ضبط الجرعات الأدوية
  - إعادة اختيار الدواء المناسب
- 3- خفض تكاليف المعالجة و الرعاية الصحية.
- 4- تأهيل صيادلة قادرين على إعطاء النصح للطبيب والمريض عن مشاكل استعمال الدواء.

### 2.3. الرعاية الصيدلانية Pharmaceutical Care

- Pharmaceutical care is a **co-operative, patient- centered** system for achieving specific and positive patient outcomes

ويمكن تحديد العناصر الرئيسية في خطة الرعاية الصيدلانية بـ 3/ مكونات :

- دراسة حالة المريض **Assessment**: وتهدف إلى دراسة الحالة المرضية، تاريخ المرض، الأدوية المستخدمة، ويكون التركيز الأساسي على الأدوية والمشاكل المتعلقة بالأدوية واستخداماتها
- وضع خطة رعاية **Care plan**: وتهدف إلى تحديد مسؤوليات الصيدلي والمريض كلاً على حدة وتضع تفاصيل للإجراءات والأدوية التي يمكن استخدامها لتحقيق هدف المعالجة
- التقييم **Evaluation**: يهدف إلى دراسة مدى التقدم في إنجاز الأهداف الموضوعية مقارنةً مع خطط الرعاية المقترحة.

### 3.3. إدارة الدواء Drug Management

- Medicines Managements encompasses the way in which medicines are selected, delivered, prescribed, administered to optimize the desired outcomes of patient care

### 4. المشاكل المتعلقة بالدواء Medication-Related Problems

- Untreated Indication
- Treatment without indication
- Improper drug selection
- Too little drug
- Too much drug
- Non-compliance
- Adverse drug reactions
- Drug Interactions

### 5. الصيدلي السريري Clinical Pharmacist

الصيدلي السريري هو عضو في الفريق الطبي المعالج ومن مهامه:

- توفير الرعاية الصيدلانية
- تحديد أفضل الطرق لإعطاء الدواء والوقت الأنسب له
- مشاركة الطبيب في تحديد الجرعة ومدة العلاج
- متابعة العلاج ورصد التأثيرات الجانبية والحد منها
- تقليل المشاكل المتعلقة بالدواء

- تحسين مطاوعة المريض
- تقديم المشورة العلمية بما يخص الدواء للفريق الطبي والمريض

## 6. عوائق تطبيق دور الصيدلي السريري في سوريا

- سوء الفهم وعدم الانسجام ضمن فريق العمل الطبي
- غلبة الأداء النظري على الأداء العملي
- ضعف الممارسة العملية
- عدم فهم الدور الصحيح للصيدلي
- عدم مواكبة التقنيات العلمية الحديثة من قبل الأطباء الممارسين
- تحجيم دور الصيدلي في المشفى

## 7. ماذا سندرس في مقرر الصيدلة السريرية؟؟

- ◀ التعرف على بعض الأمراض الشائعة
- ◀ الفهم المنهجي لأهمية القصة السريرية
- ◀ الخبرة السريرية اللازمة لاختيار الدواء المناسب وتصميم النظام العلاجي المناسب
- ◀ إدراك أهمية التواصل مع فريق العمل الطبي
- ◀ تطوير القدرة على فهم المشاكل المتعلقة بالدواء
- ◀ كيفية دراسة الحالة المرضية لوضع خطة المعالجة والرعاية الصحية المناسبة

### تطور الصيدلة السريرية:

أصبح هنالك اختصاصات في هذا المجال:

- 1- صيدلة الأمراض المعدية
- 2- الصيدلة النووية
- 3- صيدلة الأورام
- 4- صيدلة خاصة بالطفولة
- 5- صيدلة العناية المشددة
- 6- صيدلة الطب الداخلي

7- صيدلة الأمراض القلبية.

8- صيدلة التغذية الوريدية الكاملة.

9- صيدلة دراسات التيقظ الدوائي (Pharmacovigilance)

في أي مرحلة من مراحل وصف الدواء يكون للصيدي دور في تحقيق الاستخدام الحكيم والمنطقي للدواء؟؟

1- مرحلة قبل وصف الدواء؟

2- خلال وصف الدواء ؟

3- بعد وصف الدواء؟

إن دور الصيدلي السريري كبير ولا يقتصر على مرحلة معينة من مراحل وصف الدواء بل يكون له دورا أساسيا وعلى ثلاث مستويات:

1- قبل وصف الدواء:

- الدراسات السريرية

- صياغة المستحضرات الصيدلانية

- توفير المعلومات الكافية عن الدواء

- وضع سياسات استخدام وصرف الدواء

2- خلال وصف الدواء:

- تقديم المشورة للمرضى والكوادر الطبية عن الأدوية واستخدامها.

- اختيار الدواء المناسب ونظام العلاج وطريقة تناول الدواء ومدة العلاج بالتعاون مع الطبيب المعالج.

- التقليل ما أمكن من المشاكل المتعلقة باستخدام الدواء (Medication-Related Problems)

- مراقبة الأدوية العلاجية للأدوية التي تتطلب ذلك (الأدوية ذات النافذة العلاجية الضيقة)

- اختيار أدوية OTC المناسبة وإرشاد المريض لكيفية الاستخدام

3- بعد وصف الدواء:

- تقديم المشورة عن الأدوية وكيفية إستخدامها للمرضى

- تحضير صيغ صيدلانية خاصة بالمرضى

- تقييم نتائج المعالجة

- إجراء أبحاث خاصة بنتائج استخدام الدواء

- إجراء دراسات فيما يتعلق بالاقتصاد الصيدلاني

## كيفية دراسة و علاج الأمراض في الصيدلة السريرية ؟

- التعرف على الأمراض الشائعة، أعراضها، انتشارها، طرق استقصائها، الفحوص المخبرية اللازمة وتقييم نتائجها و تدبير الأمراض من خلال تطبيق المعرفة العلمية والمهارات والخبرات
- الدراسة المنهجية للقصة السريرية وامتلاك المهارات اللازمة لتحليل وفهم الحالة
- امتلاك العلم والخبرة اللازمة لاختيار الدواء وتصميم النظام العلاجي المناسب والتعرف على المراجع العلمية في مجال الصيدلة السريرية وممارسة المهنة (المرجع الدوائي السوري، BNF البريطاني، [www.drugs.com](http://www.drugs.com) , drug interactions) وتطوير مهارات إستخدامها
- تطوير القدرة على فهم المشاكل المتعلقة بالدواء (التداخلات، التفاعلات الضائرة، عدم مطاوعة ..) وكيفية تجنبها أو الحد منها
- تطوير المهارات اللازمة لتقديم المشورة والنصح والمعلومات الضرورية اللازمة للمريض عن الدواء وكيفية استخدامه

## 8. أهم المصطلحات المستخدمة في الدراسات السريرية

### 1.8. تعريف المرض (WHAT) Disease Definition

وصف المرض بشكل عام (معرفة الجهاز المصاب والمعالم السريرية الهامة التي تميزه عن الحالات المشابهة) التشخيص التفريقي.

### 2.8. سبب المرض Pathogenesis, Causes

🏠 معرفة أسباب المرض (الجراثيم المسببة لداء السل)

🏠 عوامل الخطورة التي تزيد من احتمال حدوث المرض (السمنة، السكري، التدخين)

### 3.8. الوبائية (WHO) Epidemiology

يقصد به معرفة انتشار incidence وباء أو مرض معين، ضمن فئة معينة من الناس، جنس، بيئة، معرفة نسبة الحدوث في بلد أو بيئة فمثلاً نسبة حدوث سرطان المعدة في اليابان أكثر من أمريكا (عوامل وراثية).

**Prevalence:** الانتشار (حسب البيئة) عوامل بيئية؛ نسبة الانتشار أي عدد الحالات المرضية في أي وقت مثلاً نسبة انتشار مرض باركنسون هي 1/1000 عند النساء والرجال على السواء و 1/200 عند الأشخاص الذين تتجاوز أعمارهم 70 سنة

**Morbidity:** نسبة الإعاقة أو العجز (المرضاة)

**Mortality:** نسبة الوفيات

#### 4.8. الآلية الإمبراضية (HOW) Aetiology

- ◀ تصف ماذا يفعل المرض وكيف يحدث
- ◀ تصف التغيرات الطارئة على وظائف الجسم ورد فعل الجسم على المرض

#### 5.8. التظاهرات السريرية Clinical Manifestations

- ◀ **الأعراض Symptoms:** ما يعاني منه المريض ويمكن معرفتها بسؤال المريض.
- ◀ **العلامات Signs:** يتم استنباطها من قبل الطبيب بالفحص السريري وتُلاحظ أحياناً من قبل المريض.
- ◀ **الاستقصاءات Investigations:** معرفة الطرق الأكثر ملاءمة والتي تؤكد التشخيص وتسمح بالتمييز بين الحالات المتشابهة ومراقبة تطور المرض.
- ◀ **القصة المرضية:** تسمح بمعرفة حالة المرض وتطوره، درجة الإصابة، الحكم على مدى تحسن الحالة المرضية بالمعالجة، حدوث اختلاطات ثانوية

#### 6.8. تدبير المرض Treatment, Disease Management

- الهدف من المعالجة: تخفيف الأعراض، إيقاف تطور المرض، الشفاء من المرض، الوقاية من المرض
- طرق المعالجة: (أدوية، معالجة فيزيائية، شعاعية، دعم معنوي واجتماعي)
- المراقبة (تطور المرض، الاستجابة للعلاج، الآثار الجانبية للمعالجة)

#### 7.8. الإنذار Prognosis

النتيجة المحتملة

#### 9. Drug Use Process (DUP)

DUP Stages

- 1- Need for Drug
- 2- Select Drug
- 3- Select Regimen
- 4- Provide Drug
- 5- Drug Administration
- 6- Monitor Drug Therapy
- 7- Counsel Patient
- 8- Evaluate Effectiveness