



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

Biochemistry 2

Clinical Cases

Dr. Maya Alkhateeb

Clinical Case 1

▶ مريض عمره 34 سنة يعاني من ألم في المراق الأيمن العلوي وتعب عام مع يرقان خفيف، ولديه سوابق تعاطي المخدرات وريدياً، الموجودات المخبرية لديه موضحة في الجدول التالي، ناقش التحاليل وأعطي تشخيصاً للحالة المرضية:

| | | |
|------------------------|------|-------|
| Unconjugated bilirubin | 2.5 | mg/dl |
| Conjugated bilirubin | 0.7 | mg/dl |
| Uric acid | 3 | mg/dl |
| ALT | 3100 | U/L |
| AST | 2800 | U/L |
| γ GT | 860 | U/L |

Hepatitis

Clinical Case 2

► مريضة عمرها 28 سنة تعاني من شحوب ودوخة واصفرار. أجرت تحليل دم وكانت لديها النتائج التالية، ناقش التحاليل وأعطي تشخيصاً للحالة المرضية:

| | | |
|------------------------|-----|-------|
| Unconjugated bilirubin | 2.7 | mg/dl |
| Conjugated bilirubin | 0.7 | mg/dl |
| Uric acid | 9 | mg/dl |
| ALT | 46 | U/L |
| AST | 38 | U/L |
| γ GT | 45 | U/L |

Haemolytic
Jaundice

Clinical Case 3

▶ مريض عمره 67 سنة، يكثر من شرب الكحوليات، لاحظت زوجته اصفراراً في عينيه منذ 4 أسابيع لكنه لم يراجع الطبيب لأنه لم يشعر بأي أعراض أو ألم بطني. راجع الطبيب مؤخراً لأن بوله أصبح غامقاً وزادت شدة اليرقان. الموجودات المخبرية لديه موضحة في الجدول التالي، ناقش التحاليل وأعطي تشخيصاً للحالة المرضية:

| | | |
|------------------------|-----|-------|
| Unconjugated bilirubin | 0.7 | mg/dl |
| Conjugated bilirubin | 2.5 | mg/dl |
| Uric acid | 6 | mg/dl |
| ALT | 58 | U/L |
| AST | 60 | U/L |
| γGT | 169 | U/L |

Obstructive
Jaundice

Case 4

▶ What is the diagnosis??

Haemolytic Jaundice
(Pre-hepatic)

| | |
|------------------------|----|
| Jaundice | |
| Anemia | |
| Unconjugated bilirubin | ↑↑ |
| Conjugated bilirubin | N |
| ALP | N |
| γGT | N |

Case 5

▶ What is the diagnosis??

| | |
|-------------------------------|--------------|
| Jaundice | |
| Unconjugated bilirubin | ↑↑ |
| Conjugated bilirubin | ↑↑ |
| ALP | N / ↑ |
| AST | ↑↑↑↑ |
| ALT | ↑↑↑↑ |

Hepatocellular Jaundice

Case 6

► What is the diagnosis??

Obstructive Jaundice
(post hepatic)

| Jaundice | |
|------------------------|------|
| Unconjugated bilirubin | ↑ |
| Conjugated bilirubin | ↑↑↑ |
| AST | ↑ |
| ALT | ↑ |
| γGT | ↑↑↑↑ |
| ALP | ↑↑↑↑ |

Case 7

▶ What is the diagnosis??

Hepatitis

| | |
|--------------------------|------|
| Right upper quarter pain | |
| Fever | |
| Jaundice, Dark urine | |
| ALT | ↑↑↑↑ |
| AST | ↑↑↑↑ |
| ALP | ↑ |

Case 8

▶ What is the diagnosis??

Fatty Liver Disease

| | |
|--------------------------|-------|
| Right upper quarter pain | |
| Fever | |
| Jaundice, Dark urine | |
| ALT | ↑↑ |
| AST | ↑↑ |
| γGT | ↑↑ |
| ALP | N / ↑ |

نوعي

ALT •
AST •

الكبد

نوعي

GGT •
ALP •

الطرق
الصفراوية

نوعي

Lipase •
Amylase •

البنكرياس

↑ حمض البول
UB ↑↑↑
CB ↑
ALT, AST N

N حمض البول
UB ↑↑
CB ↑↑
ALT, AST ↑↑

N حمض البول
UB ↑/N
CB ↑↑↑
ALT, AST ↑/N
γGT ↑↑
ALP ↑↑

فقر دم انحلاي

تشمع كحولي

التهاب فيروسي

تسمم دوائي

يرقان انسدادي

قبل كبدي

كبدي

بعد كبدي

يرقان

Case 9 (not jaundice)

- ▶ Epigastric pain radiating to the back
- ▶ Fever
- ▶ Amylase ↑ ↑
- ▶ Lipase ↑ ↑
- ▶ Bilirubin
- ▶ ALP

pancreatitis

Case 10 (not jaundice)

- ▶ Fever
- ▶ RUQ pain
- ▶ Leukocytosis
- ▶ Amylase ↑↑
- ▶ Lipase ↑↑
- ▶ Bilirubin ↑↑
- ▶ ALP ↑↑

Biliary pancreatitis

The End