

الأذيات الخلوية 1

Cellular injury



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

محاضرات الجلسة

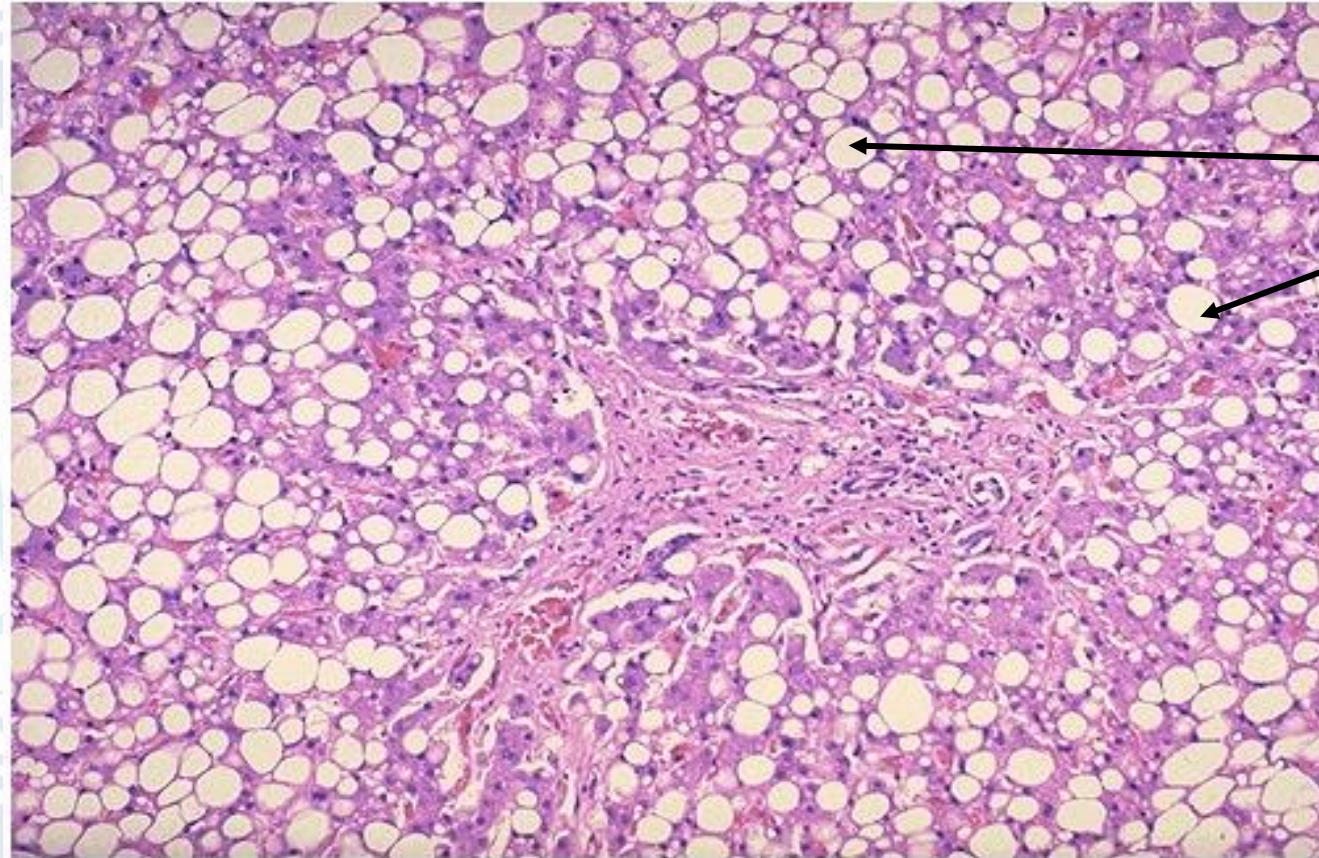
الآفات الاندخالية الخلوية

تراكم الليبيدات أو الشحوم في الخلايا البرنشيمية (الاستحالة الشحمية)

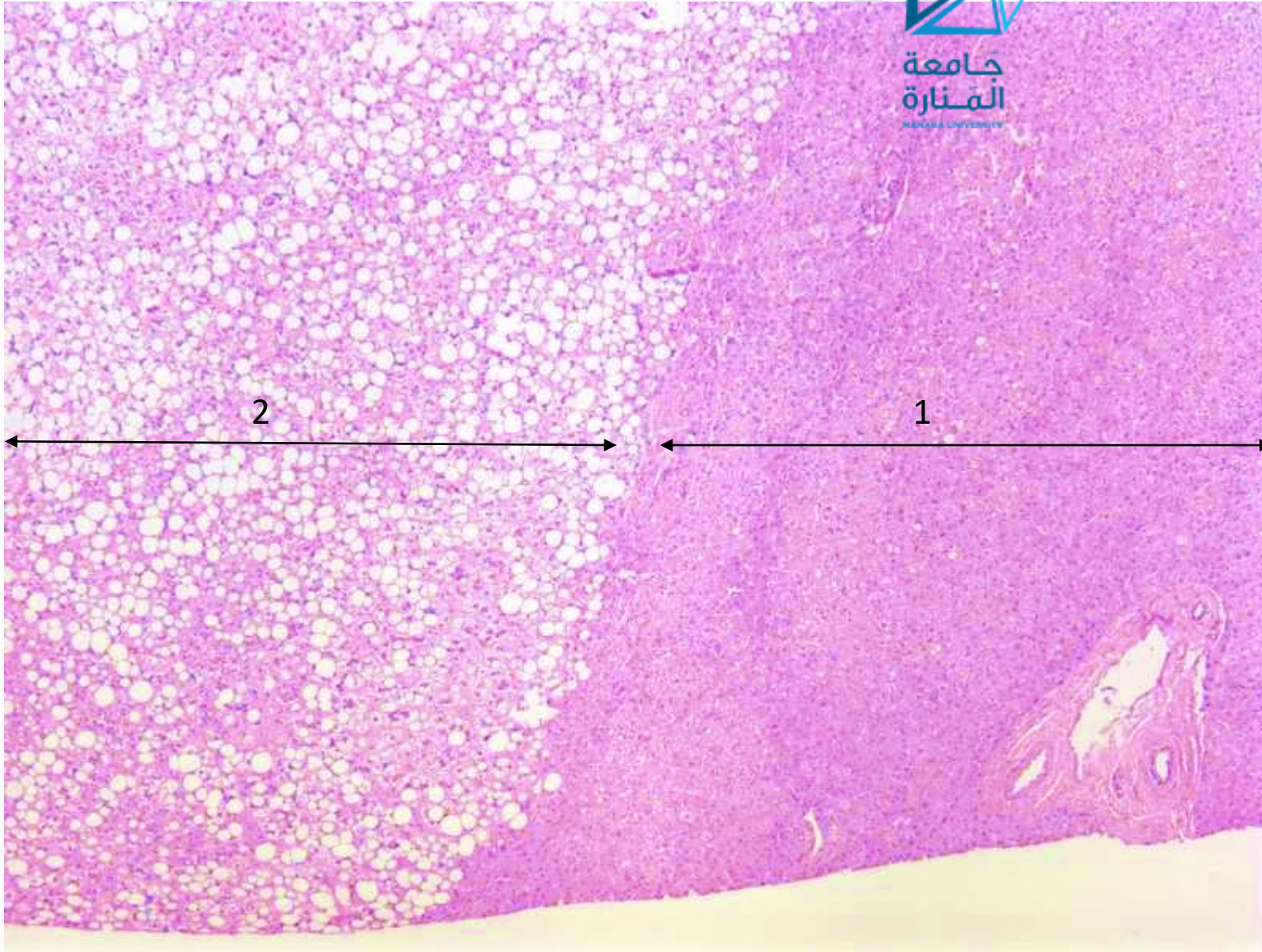
اضطراب استقلاب الكوليسترول

العصيدة الشريانية

الاستحالة الشحمية : fatty liver change : intracellular accumulation تراكم داخل خلوي
و هو تجمع الشحوم الثلاثية في سيتوبلازما الخلايا الكبدية ، الكحول هو أحد أشيع أسباب الاستحالة الشحمية ، الداء
السكري و البدانة أهم الأسباب غير الكحولية
إن تجمع الشحوم الثلاثية في حويصلات الخلايا يدفع النواة باتجاه محيط الخلية



حويصلات
صافية مملوءة
بالشحوم الثلاثية
ضمن الخلايا
الكبدية و تبدو
النواة مدفوعة
باتجاه المحيط

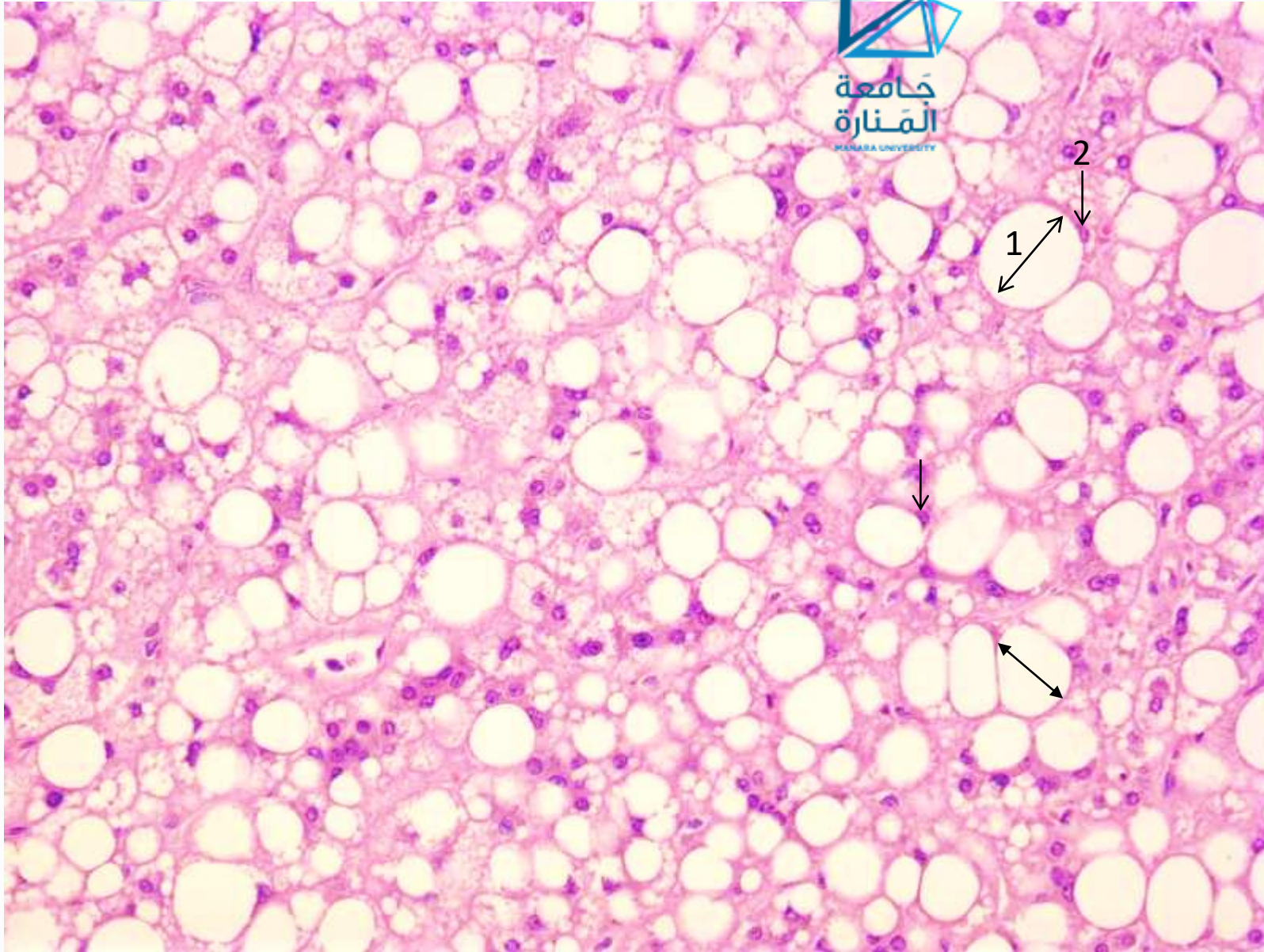


استحالة شحمية في الكبد حيث يمكن مشاهدة

1- النسيج الكبدي الطبيعي و يمكن مشاهدة

المسافة البابية في الزاوية اليمنى

2- استحالة شحمية في الكبد



Fatty liver change

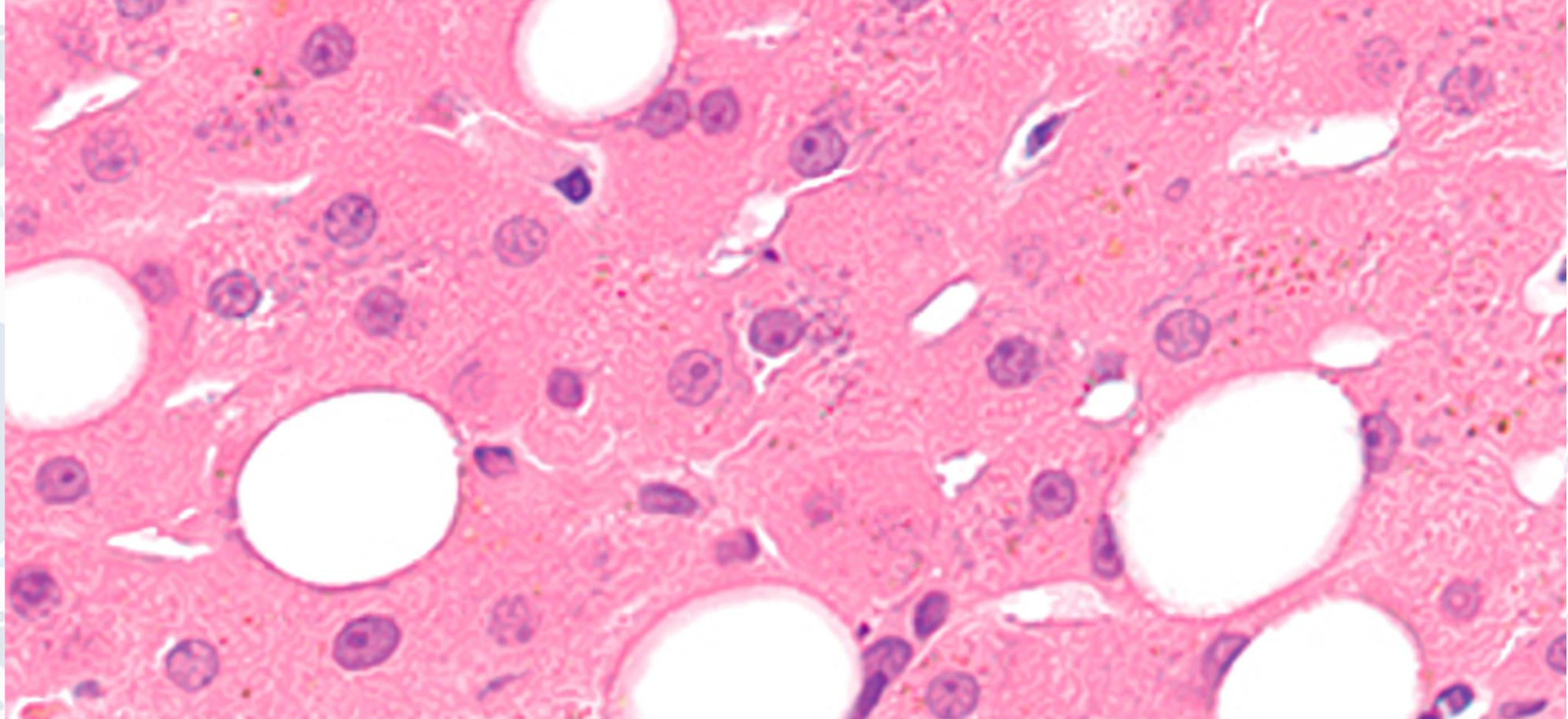
استحالة شحمية في نسيج كبدي

حيث يمكن مشاهدة

- 1- خلايا كبدية عديدة في الساحة مليئة بقطرات الشحوم الثلاثية
- 2- هذا يؤدي إلى دفع النواة إلى محيط الخلية

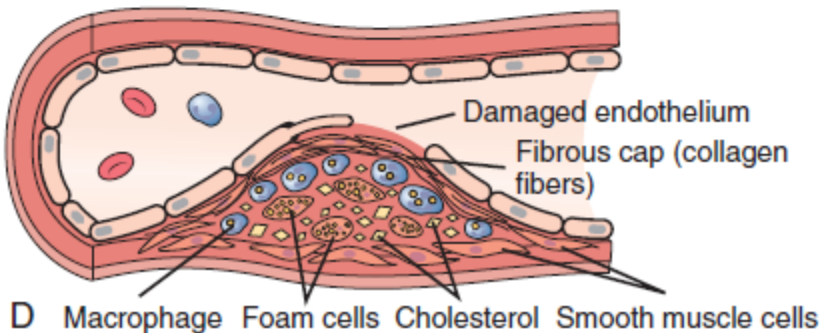
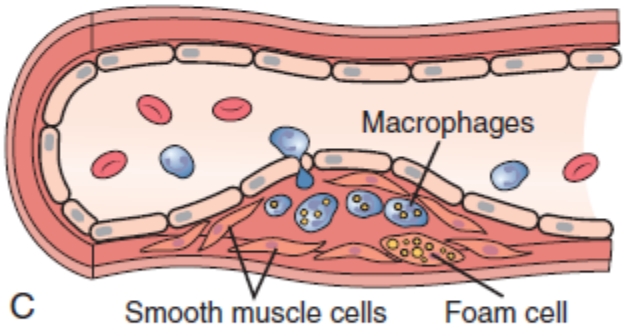
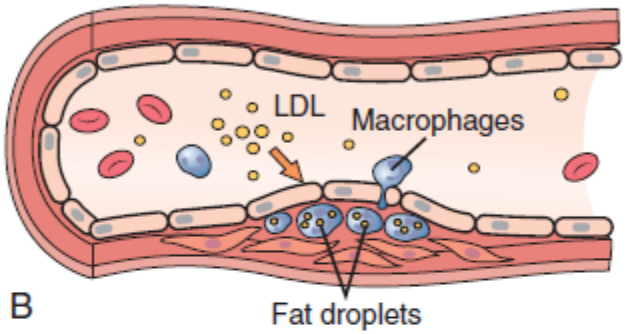
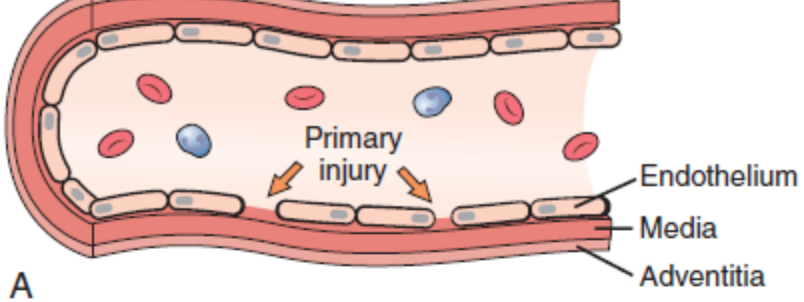
الاستحالة الشحمية في الكبد:

محضر نسيجي بالتكبير $40\times$ حيث تظهر حويصلات الخلايا الكبدية مملوءة بالشحوم الثلاثية و النواة مدفوعة باتجاه المحيط

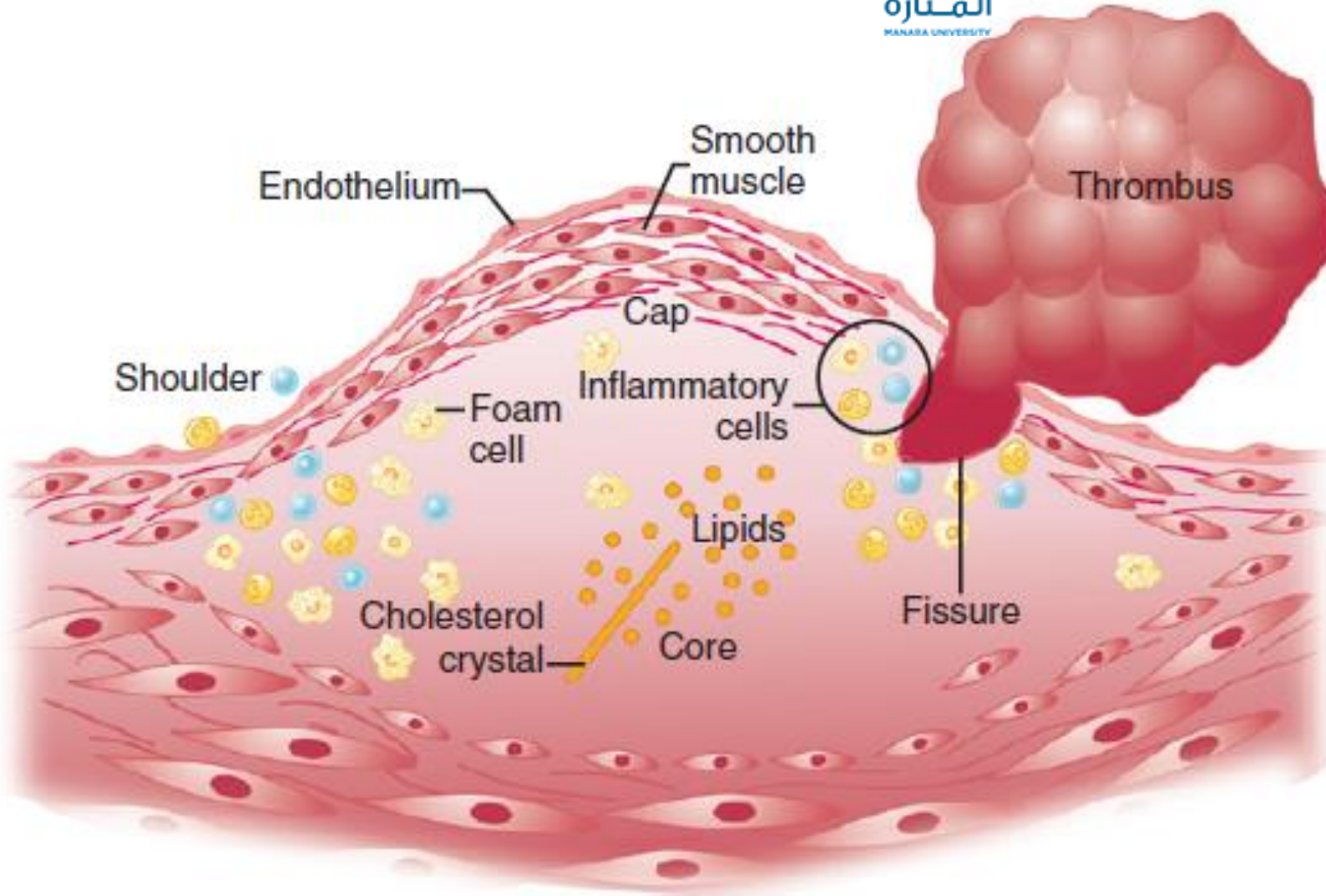


إضرابات استقلاب الشحوم (العصيدة الشريانية) atheroma

مراحل تشكل العصيدة الشريانية (انظر الشكل المجاور)



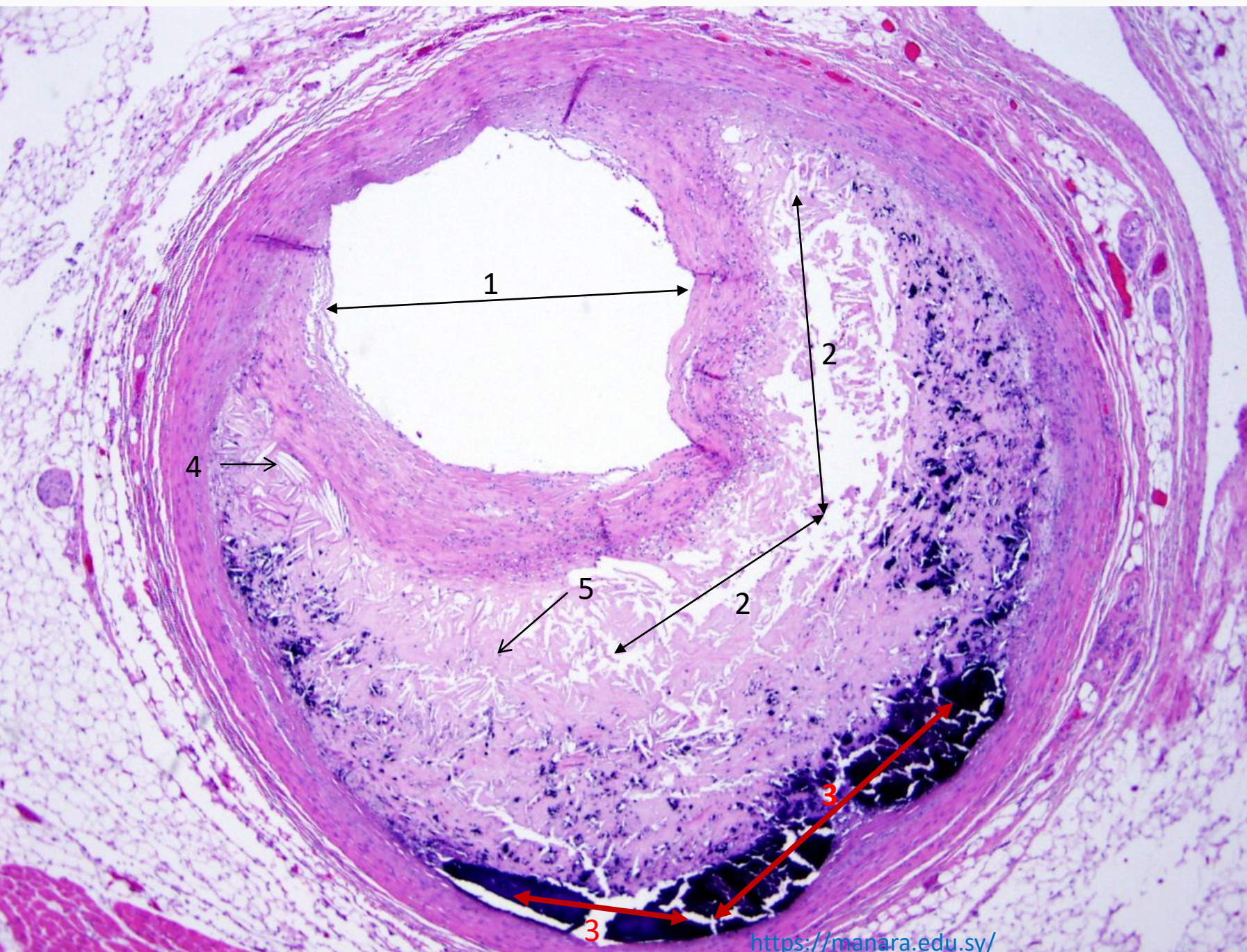
A أذية البطانة الشريانية B دخول الليبيدات C تجمع الليبيدات في الجدار و تكاثر الخلايا العضلية الملساء و تجمع البالعات و بلعمة الليبيدات و تشكل خلايا بالعة رغوية D العصيدة تتشكل من قسم رخو غني بالليبيدات و قبة ليفية متينة

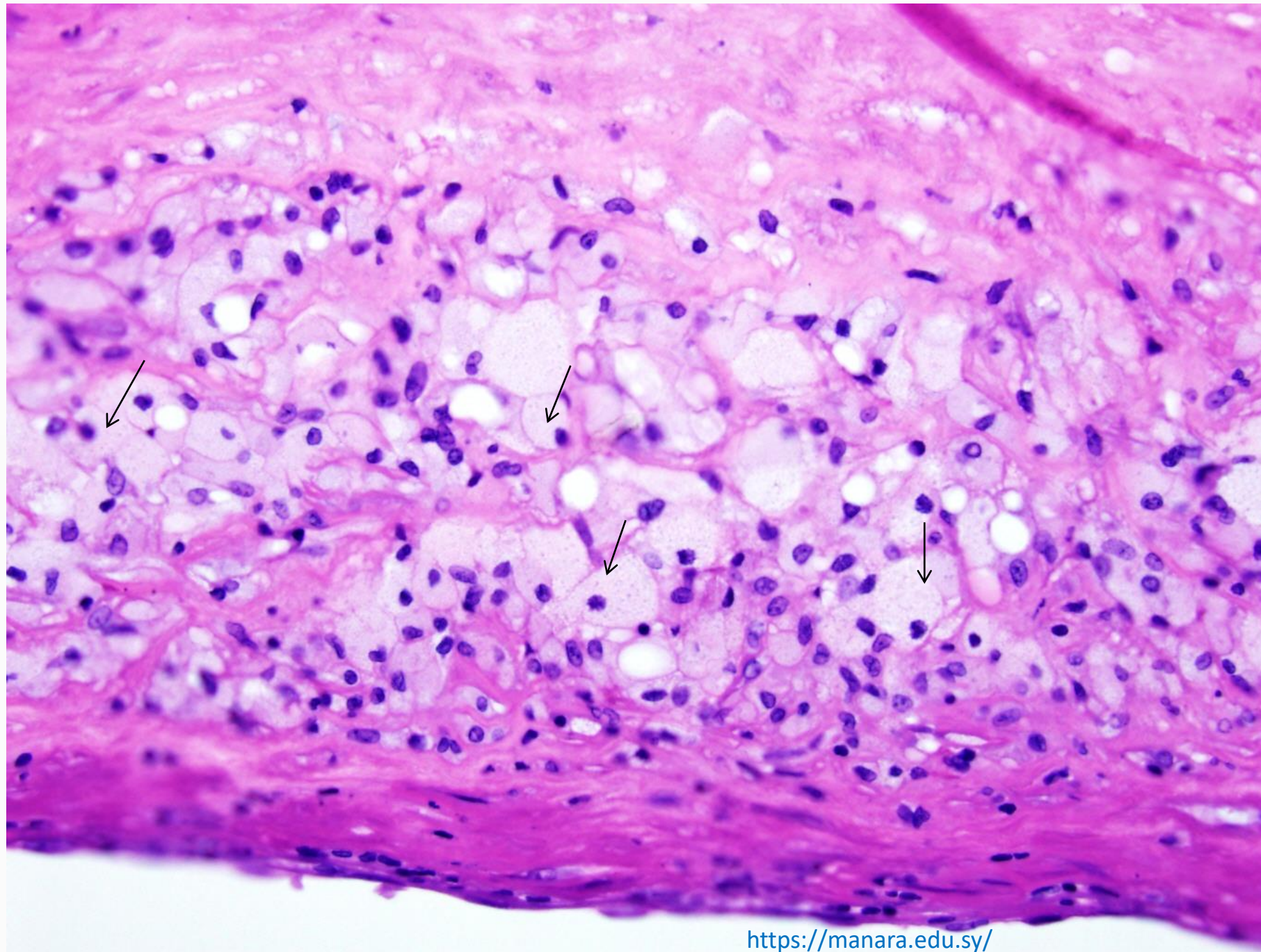


اللويحة العصيدية في طور متقدم تتألف من مركز مليء بالليبيدات و بخاصة الكولسترول و خلايا ميتة و حية و مادة نخرية من الخلايا البالعة الرغوية الميتة و أملاح الكالسيوم اللويحة مغطاة بقبعة ليفية تتألف من خلايا عضلية ملساء و ألياف كولاجين (تنتجها الخلايا العضلية الملساء)

مقطع في شريان إكليلي مع لويحة عصيدية

- 1- لمعة الشريان الإكليلي المتضيق بسبب اللويحة العصيدية التي تتألف من
- 2- مركز ملء بالليبيدات
- 3- كما يشاهد تكدسات عديدة (محبة للأساس ذات لون أزرق غامق)
- 4- إبر الكولسترول (بلورات الكولسترول) البالعات الرغوية بعد موتها و تخربها محتواها الليبيدي يتحرر في النسيج و تجمعاته تتبلور و تظهر على المقاطع النسيجية على شكل إبر الكولسترول cholesterol clefts
- 5- نسيج ليفي من ألياف الكولاجين
- 6- الجدار الشرياني





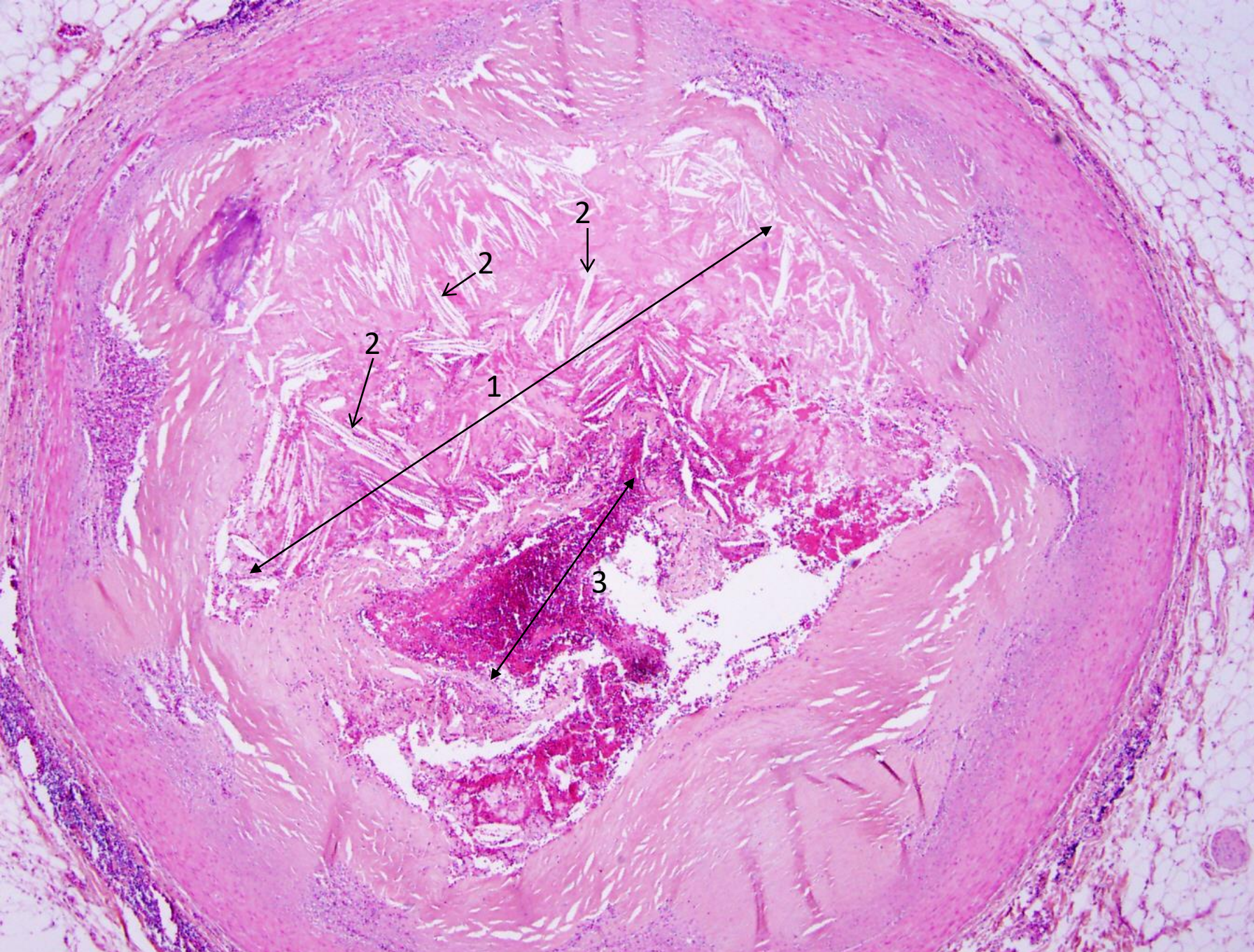
مقطع نسيجي في لويحة عصيدية $40\times$
حيث نشاهد خلايا رغوية بالغة عديدة
بالساحة (انظر الأسهم في الشكل)
هذه الخلايا تشكلت بعد حدوث الأذية
البطانية و دخول الليبيدات عبر الأذية
البطانية و انجذاب البالعات و بعد بلعمة
هذه الليبيدات تتحول الخلايا البالعة إلى
خلايا بالغة رغوية foam cells

بعد موت الخلايا البالعة الرغوية foam cells محتواها من الليبيدات يتحرر في النسيج و تتشكل تجمعات هذه التجمعات تتبلور crystalize و تتشكل إبر الكولسترول التي تظهر على المقاطع النسيجية كما تشير إليه الأسهم في الشكل المجاور

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY



مقطع في شريان إكليلي مع مرحلة مبكرة
لتشكل الخثرة في اللمعة حيث نشاهد
لويحة عصيدية (1) غنية بالكولسترول
لاحظ إبر الكولسترول العديدة (2)
كما نلاحظ وجود الفيبرين في اللمعة مع
تشكل مبكر للخثرة 3

جَامِعَةُ
الْمَنَارَةِ
MANARA UNIVERSITY



جَامِعَةُ
الْمَنَارَةِ
MANARA UNIVERSITY



جَامِعَة
الْمَنَارَة

MANARA UNIVERSITY



جَامِعَة
الْمَنَارَة
MANARA UNIVERSITY

جَامِعَة
الْمَنَارَة

MANARA UNIVERSITY



جَامِعَة
الْمَنَارَة

MANARA UNIVERSITY



جَامِعَة
الْمَنَارَة

MANARA UNIVERSITY



جَامِعَة
الْمَنَارَة

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



جَامِعَة
الْمَنَارَة

MANARA UNIVERSITY