

Aterosklerozun etio-patogenezi və müasir laborator diaqnostika üsulları

Aterosklerozun inkişafında rol oynayan risk amilləri



Hiperxolesterinemiyanın səbəbləri



Qan plazmasınının lipid göstəricilərinin miqdarı

Qan plazmasınının lipidləri	mmol/l	mg/dl
Ümumi xolesterin	<5.0	<190
ASLP-dəki xolesterin	<3.0	<115
YSLP-dəki xolesterin	≥1.0 (k), ≥1.2 (qadın)	≥40 (k), ≥ 46 (qadın)
Triqliseridlər	<1.7	<150

Hiperxolesterinemiyanın təsnifatı

Səviyyənin xarakteri	Ümumi xolesterin mmol/l	ASLP-dəki xolesteri, mmol/l
Optimal	<5.0	<3.0
Orta dərəcəli	5.0-5.9	3.0-3.9
Yüksək dərəcəli	≥6.0	≥4.0

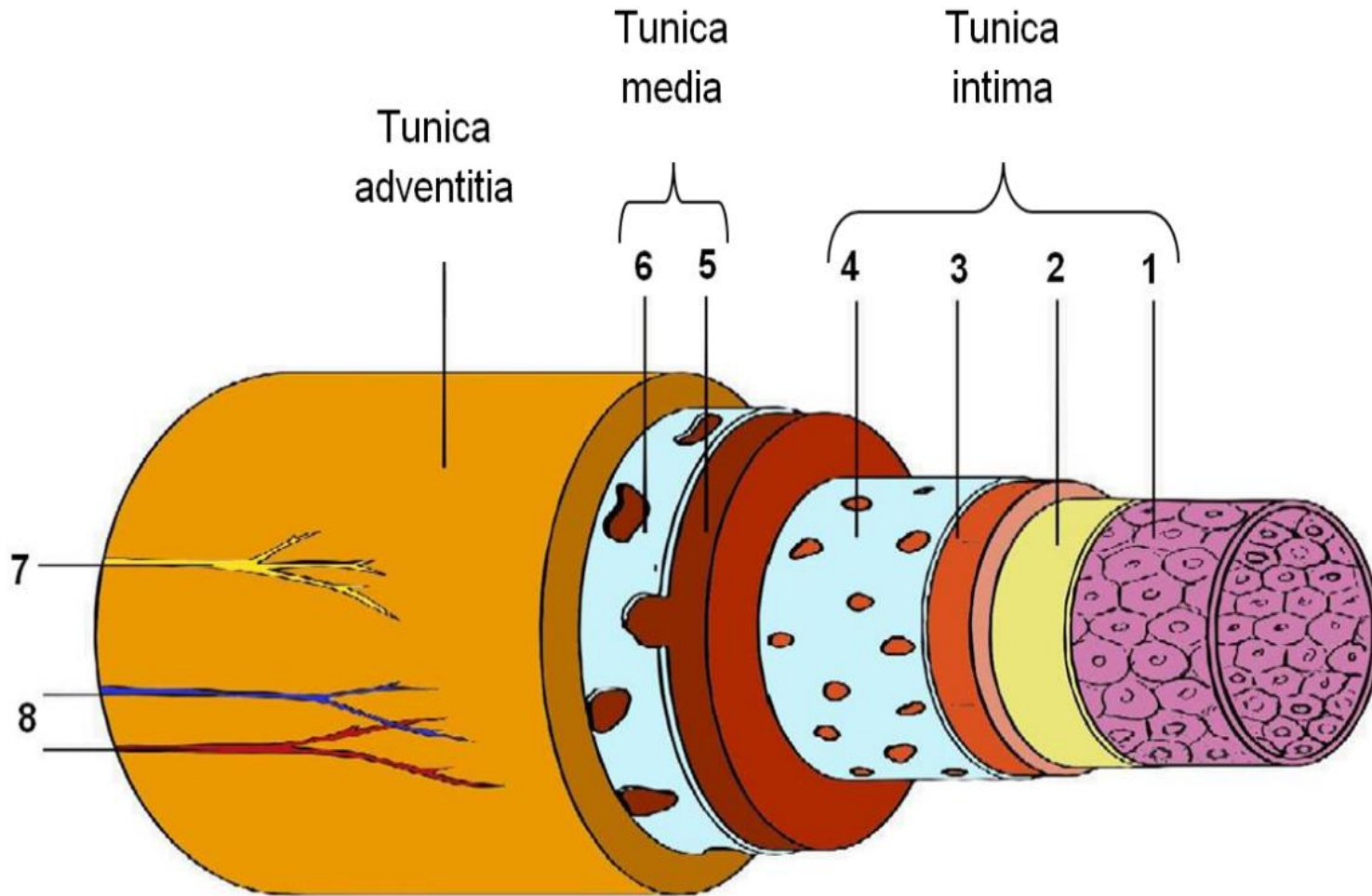
Aterogenlik əmsalı

- $A\theta = \text{Xolesterin} - \text{YSLP-in xolesterini} : \text{YSLP-in xolesterini}$
- Normada $A\theta = 2-3$

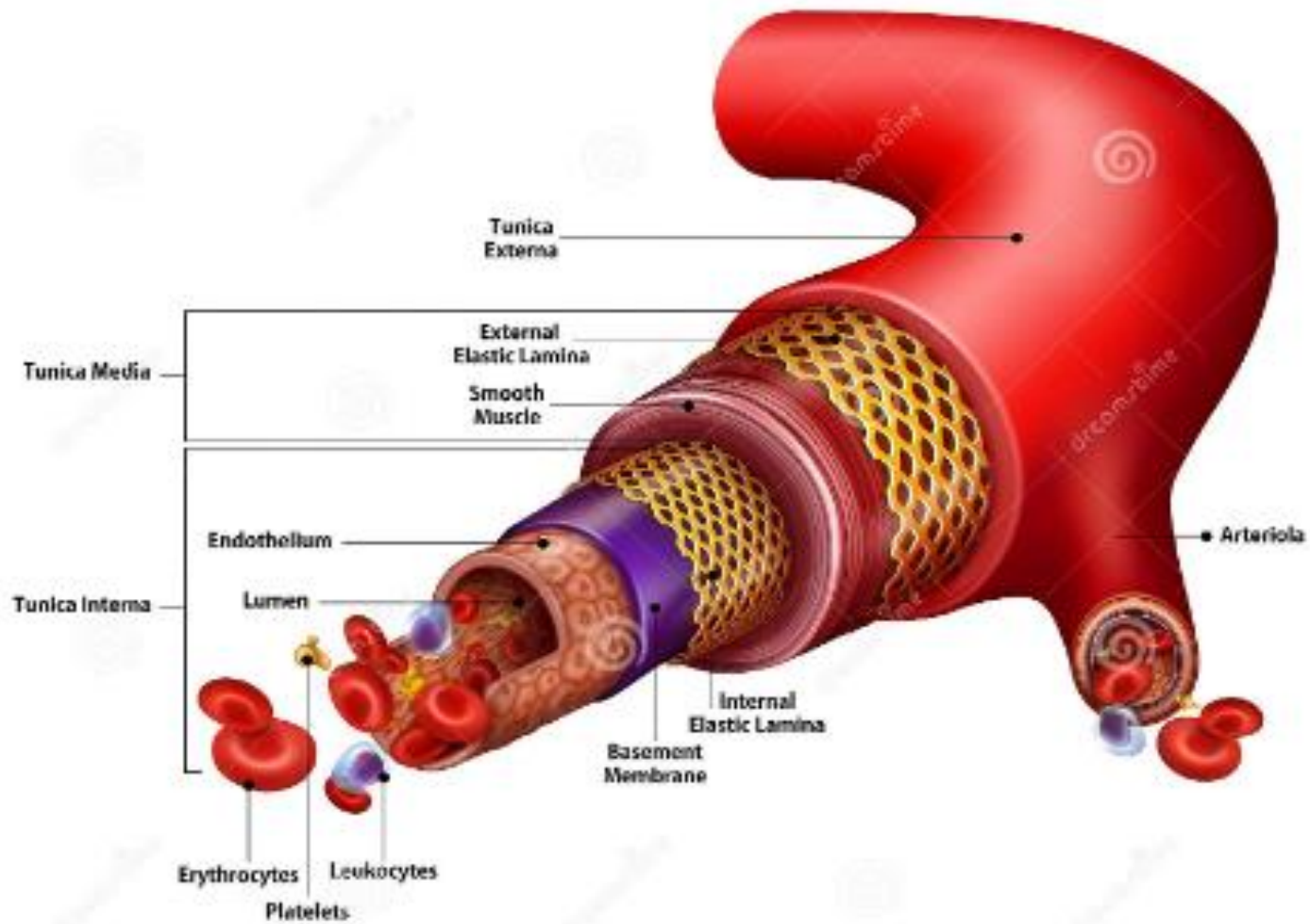
Lipoproteinlərin növləri



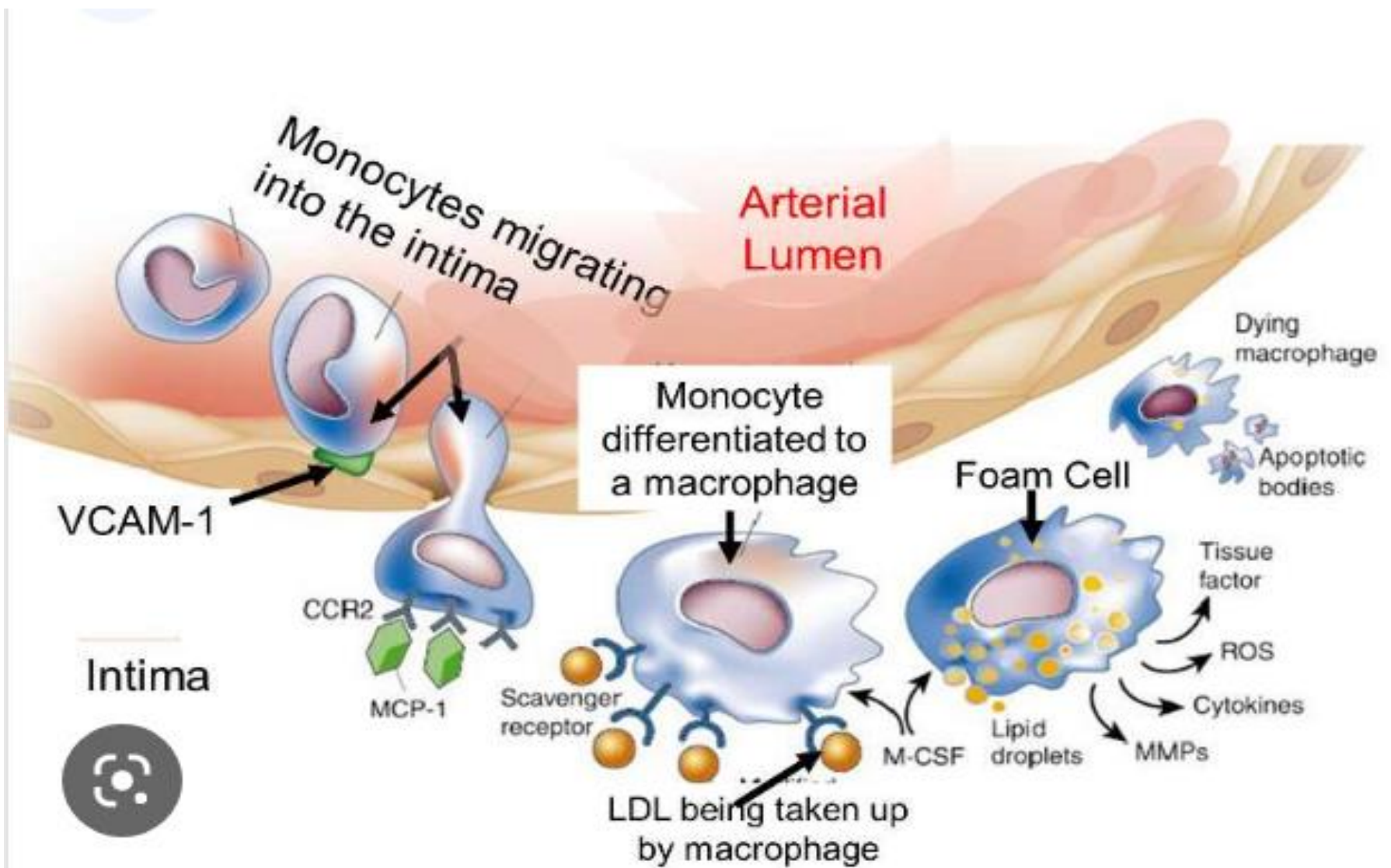
Arteriyaların quruluşu



Arteriyaların quruluşu



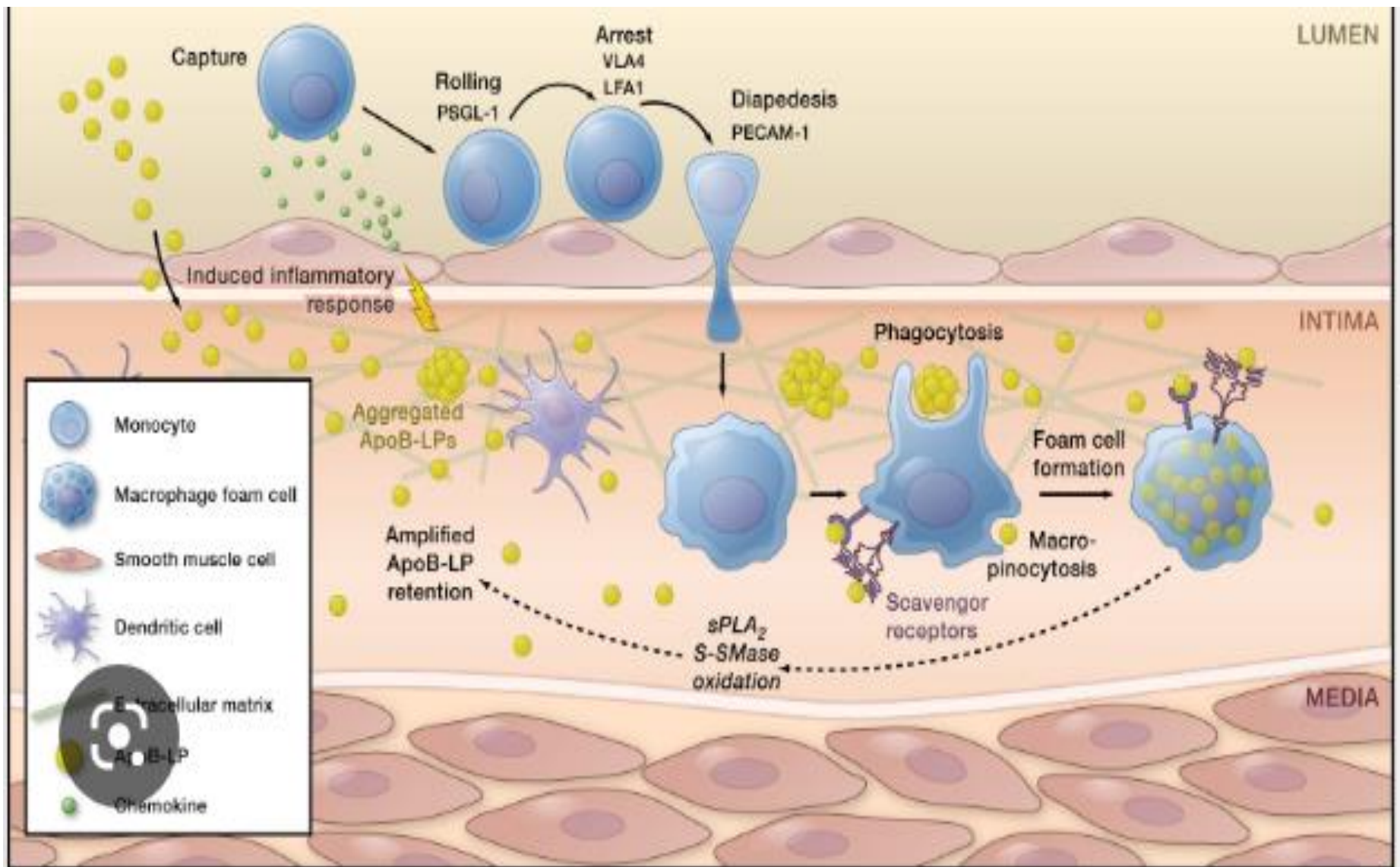
Aterosklerozun patogenezi



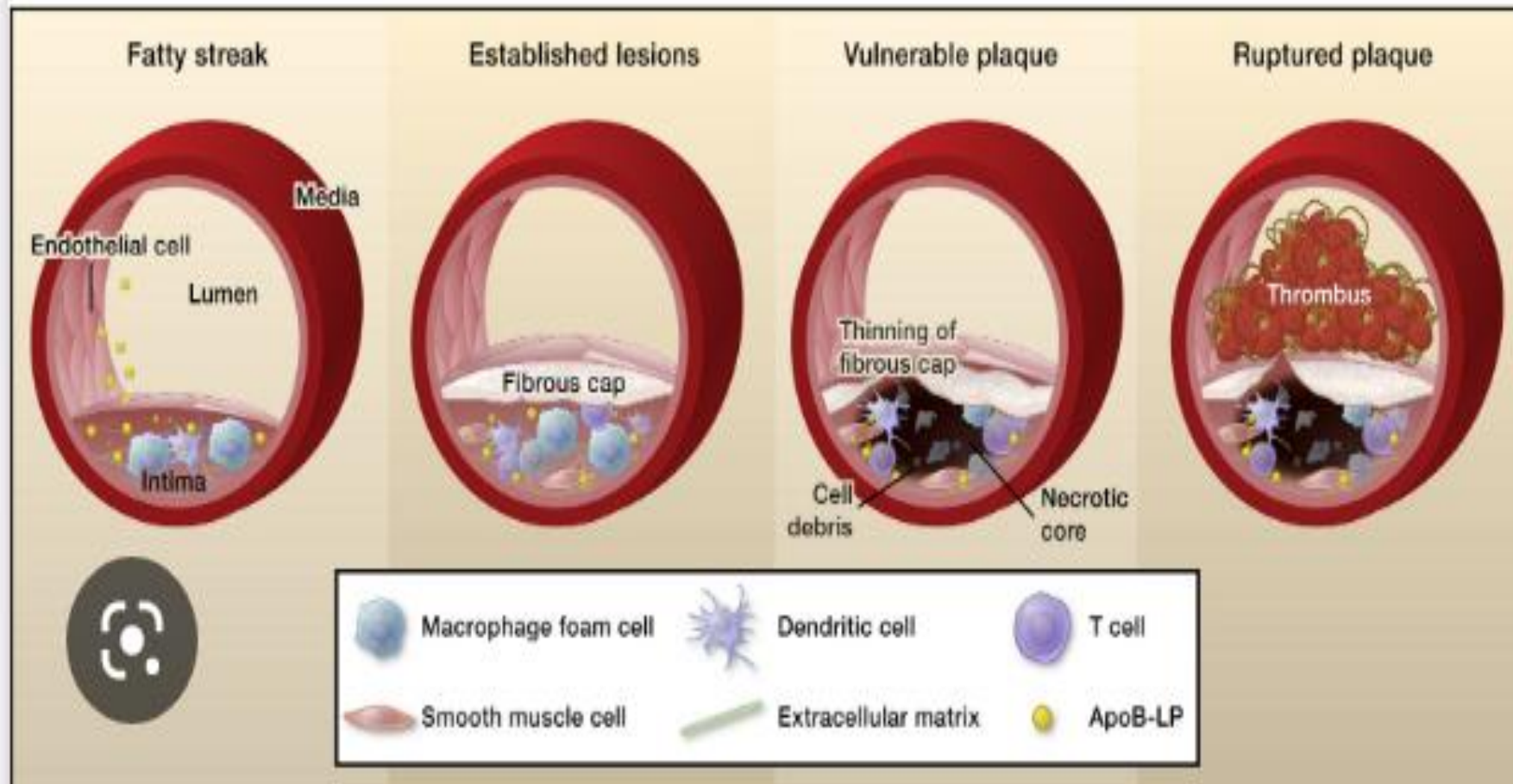


Pathogenesis of Atherosclerosis.mp4

Aterosklerozun inkişafında makrofaqların rolu



Ateroskleroz zamanı damar mənəzinin daralmasının ardıcılığı



Ateroskleroza meyilliyin olmasını göstərən xarici əlamətlər

- nəzərəçarpan və vaxtından əvvəl qocalma
- xəstənin yaşı ilə xarici görünüşünün uyğunsuzluğu
- başındakı və döş qəfəsinin ön divarındakı (kişilərdə) saçların erkən ağarması
- ksantoma və ksantelazmalar (vətər və göz qapaqlarında sarı lipid ləkələri)

Aterosklerozun diaqnostika üsulları



Laborator instrumental üsul

- Qanın ümumi analizi
- Sidiyin ümumi analizi
- Ümumi xolesterin
- ASLP
- YSLP
- ÇASLP
- TQ
- PTİ
- Qlikozilləşmiş hemoqlobin
- - C-reaktiv zülal
- Homosistein

Qanın ümumi analizi

- **Eritrositlər**
- **Leykoformula**
- **Hematokrit**
- **MCH**
- **MCHC**
- **Trombositlər**
- **Rəng göstəricisi**
- **Retikulositlər**
- **Eritropoetin**
- **Hədəfəbənzər eritrositlər**
- **MCV**
- **Jolli cisimciyi**
- **Kebot həlqəsi**
- **Neytrofillərin toksik dənəliliyi**
- **EÇS**

Glikozilləşmiş hemoglobinə görə qanda qlükozanın səviyyəsi

HbA _{1c}	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9
Glükoza	2.6	3.6	4.4	5.4	6.3	7.2	8.2	9.1	10.0	11.0	11.9

Ümumi xolesterin normada qanda 3.5-5.0 mmol/l, orta dərəcəli
hiperxolesterinemiya zamanı 5.0-6.0 mmol/l, yüksək dərəcəli
hiperxolesterinemiya zamanı isə >6.0 mmol/l olur.

YSLP –norma: 0.8-2.2 mmol/l

ÇASLP-norma: 0.13-1.0 mmol/l

ASLP- norma: 1.3-3.5 mmol/l

Triqliseridlər- norma:0-1.71

mmol/l

Ümumi lipidlər- normada 4.5-7.0

gr/l

Xilomikronlar- normada olmur

Protrombin müddəti- norma: 11-13.3

saniyə

Protrombin indeksi-norma:80-120%

Kreatinin- normada:80-120 mkmol/l.

Fibrinogen-normada qan zərdabında- 2.0-4.0 gr/l. olur.

Renin normada 1.6-4.5 mkg/l saat olur.

Aldosteron normda :15-70 nmol/l

plazmada, 4.5-17.7 mkg/sutka sidikdə
olur.

Sidiyin ümumi analizi

Göstəricilər	Norma
Sidikdə ammonyak	0.044 - 0.141 mmol/l.
Atipik hüceyrələr	normada sidikdə olmur
Sidikdə aseton	normada olmur
Ümumi zülal	0.033 gr/l-dən az olur.
Bilirubin.	normada sidikdə olmur
Qlükoza	sidikdə ya olmur, ya da <0.3 gr/sutka ola bilər
Keton cisimcikləri	normada sidikdə olmur
Sidiyin miqdarı	800-1500 ml.
Leykositlər	görmə sahəsində 5-ə qədər ola bilər
Sidiyin xüsusi çəkisi	1018-1025 gr/ml.
Sidiyin reaksiyası	5.0-7.5
Sidiyin rəngi	normada şəffaf olur
Sidikdə eritrositlər	olmur və ya tək-tək ola bilər

Ateroskleroz nəticəsində yaranan işemiyanı aşkara çıxaran instrumental üsullar

Xəstəyə yüklənmə sınağı təyin edilir:

- velerqometr
- Tredmil

EKG qeydə alınır.

Arteriyaların daralmasını yaradan aterosklerozun vizual müayinəsi

- Arteriyaya kontrast maddə yeridilir və arteriyanın daralma yerinin rentgen təsviri alınır, lazım gəldikdə isə USM aparılır.