



# 10.6 Isu Kesehatan Berkaitan Sistem Peredaran Manusia



# Keperluan sistem peredaran yang sihat

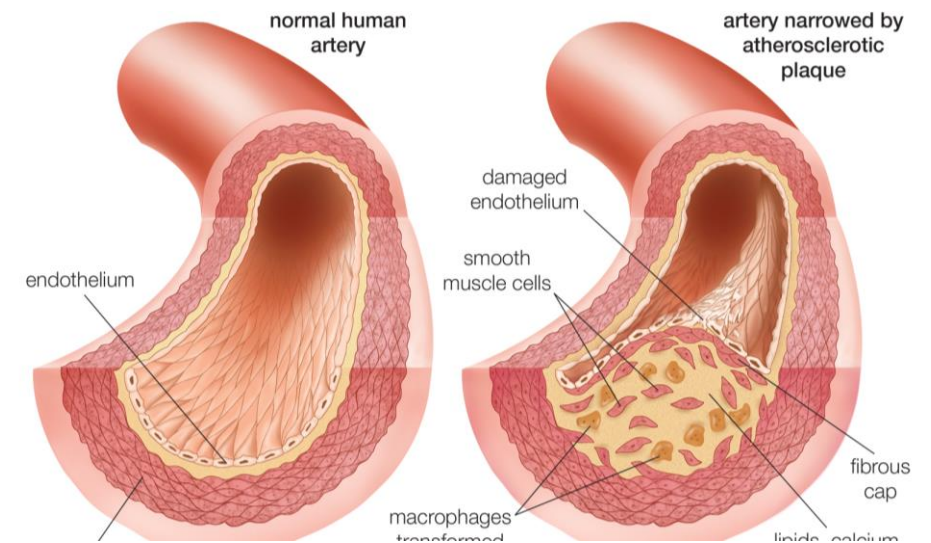
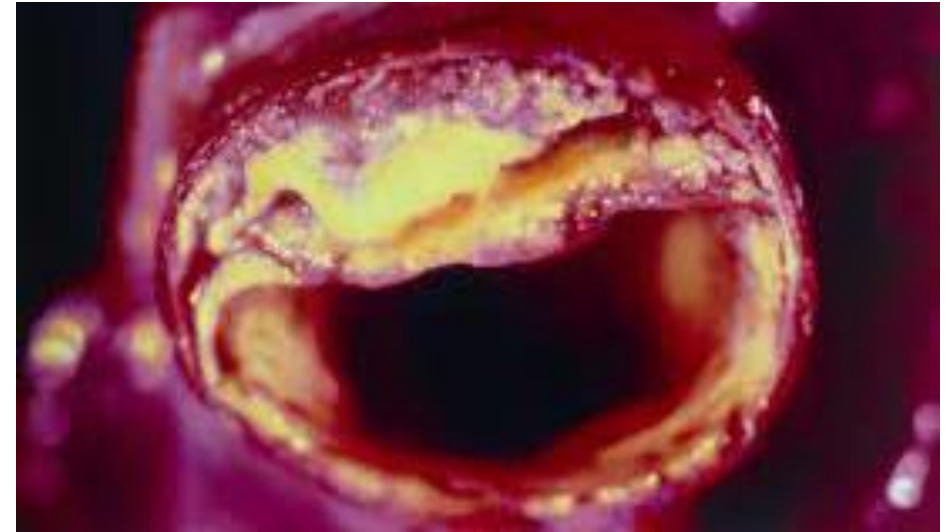
- Sistem peredaran yang sihat adalah penting bagi memastikan kesihatan optimum.
- Antara amalan menjaga sistem peredaran ialah:
  1. pengambilan makanan seimbang yang rendah lemak serta sentiasa bersenam.
  2. Amalan tidak merokok dan
  3. tidak mengambil minuman beralkohol

# Penyakit kardiovaskular

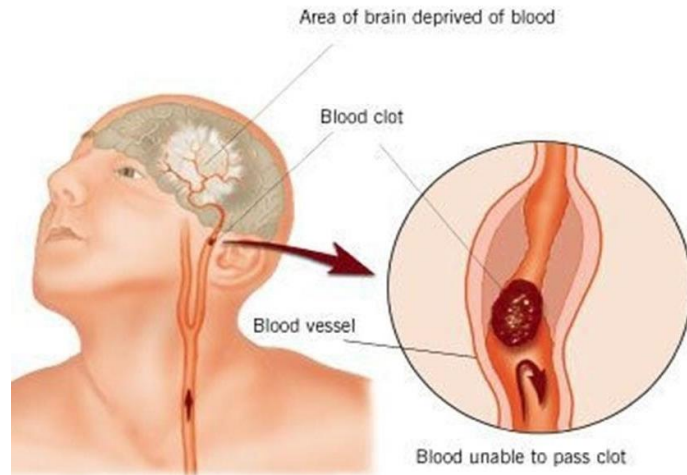
- merangkumi penyakit yang berkaitan dengan jantung dan sistem peredaran darah seperti :
  - Aterosklerosis
  - Arteriosklerosis
  - angina,
  - Hipertensi
  - penginfarkan miokardium (serangan jantung)
  - strok.

# Aterosklerosis

- ialah pembentukan dan pematangan plak pada dinding dalam arteri.
- Plak terbentuk daripada kolesterol, lipid, tisu otot yang mati dan platlet yang tergumpal.
- Plak menyumbat dan menyempitkan lumen salur darah.



# stroke



## Hypertension



## Blood Pressure Ranges

BLOOD PRESSURE CATEGORY	SYSTOLIC (mm Hg)	DIASTOLIC (mm Hg)
Healthy	less than 120	and less than 80
Elevated	120–129	and less than 80
Stage 1 hypertension	130–139	or 80–89
Stage 2 hypertension	140 or higher	or 90 or higher
Hypertension crisis	over 180	or over 120

healthline

## Hipertensi dan Strok

- Pengaliran darah yang sukar menyebabkan hipertensi.
- Hipertensi pula menyebabkan arteri halus pecah dan pesakit boleh mengalami strok sekiranya ini berlaku dalam otak.
- Strok juga boleh disebabkan oleh darah beku (trombus) yang menyekat aliran darah di otak.

	Atherosclerosis	Arteriolosclerosis	Mönckeberg arteriosclerosis
Key processes	Lipid accumulation	Protein accumulation and fibromuscular proliferation of the intima	Calcium deposition
Type of process	Pathologic	Pathologic	Physiology and pathologic
Vessels affected	Large and medium arteries	Concentric media thickening of muscular arteries	
Part of the vessel affected	Intima and underlying smooth muscle	Media	Internal elastic lamina
Pathomorphological	Plaque-forming degenerative changes of the large elastic arteries such as the aorta	Thickening of the vessel walls that narrows the lumen	Patchy calcification of the intima
Effect on vessel dimension	Decrease	Decrease	Nil
Calcification	++		+++

## \* Arteriosclerosis

Arteriosclerosis refers to a group of disorders which causes the thickening, hardening and loss of elasticity in arterial walls.

## Arteriosklerosis

- Aterosklerosis ialah peringkat awal arteriosklerosis.
- terjadi apabila kalsium mendap pada plak menyebabkan arteri mengeras dan hilang kekenyalannya

# Angina dan penginfarkan miokardium

- Sekiranya lumen arteri yang menjadi sempit ialah arteri koronari (arteri di jantung), kekurangan bekalan oksigen ke otot jantung menyebabkan angina (sakit dada yang kuat).
- Jika arteri tersumbat sepenuhnya, penginfarkan miokardium (serangan jantung) akan berlaku.

