

先行オーガナイザー

A

循環器系の構造と機能

	心臓	血管	血圧
微小循環	静水圧と膠質浸透圧		
門脈循環	門脈圧亢進症		

循環障害	出血と凝固	虚血と梗塞	うっ血と浮腫
出血と止血	出血性素因		
	破綻性出血と漏出性出血		
	内出血と外出血		

血液凝固と血栓症 血小板性血栓と凝固性血栓

B

虚血と梗塞	塞栓子の種類	虚血の影響	梗塞
うっ血と浮腫	うっ血と充血	チアノーゼ	
	浮腫	浮腫のメカニズム	
	血圧の異常	ショック	高血圧
ショックの分類			
高血圧症	本態性高血圧	二次性高血圧	

さらに調べてみよう

参考読み物サイト  
「血栓」は栓とは限らない



C

52 循環器系の働き

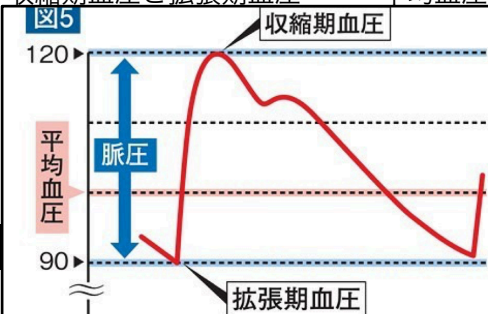
心臓は4つの部屋と4つの弁

体循環 (大循環) と肺循環 (小循環)

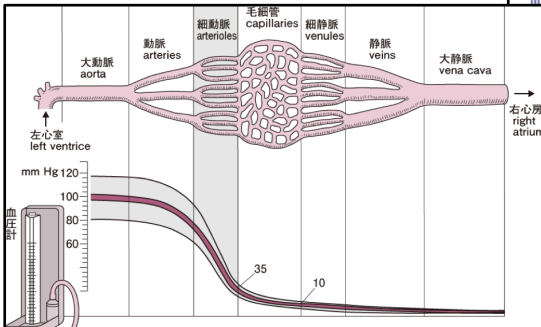
血圧とは何か?

$$\text{血圧} = \text{心拍出量} \times \text{末梢血管抵抗}$$

54 収縮期血圧と拡張期血圧 平均血圧



55 毛細血管から静脈の血圧はかなり低い



血管の構造 (23)

役割: 1) 血液の通路として, 2) 局所的な血流量の調節

毛細血管 動脈 静脈

内皮細胞 弾性膜 平滑筋細胞 筋肉 結合組織 内膜 中膜 外膜 (三層構造)

静脈弁 逆流の防止

厚い 薄い

物質の透過性制御 血小板凝集の抑制

抵抗血管 血圧に関与する動脈

容量血管 血液を溜める静脈

動脈の平滑筋層は厚い 自律神経が制御

静脈には弁 逆流を防ぐ

下肢の筋肉が静脈の血流を生み出す

深部静脈血栓症と肺血栓塞栓症

下肢の静脈に血栓

↓ 遊離

肺動脈に塞栓 静脈の血栓は脳梗塞の原因にならない

D