

Розділ 12.1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ КРОВООБІГУ

Гемодинаміка – розділ гідродинаміки, що вивчає закономірності руху крові по судинах

Системна гемодинаміка – рух крові в серці і магістральних судинах

Регіональна або органна гемодинаміка – кровопостачання органів

Мікроциркуляція або тканинна гемодинаміка – кровопостачання тканин, рух крові в найдрібніших судинах

Функції системи кровообігу

1. безперервне просування крові по замкнутій системі кровоносних судин
2. забезпечення органів та систем організму поживними речовинами, киснем та БАР

Рух крові по судинах зумовлений

- різницею гідростатичного тиску на початку та кінці кровоносного русла
- опором току крові з боку судинної стінки
- в'язкістю крові

Замкнута система кровообігу має два кола – великий і малий, з'єднаних між собою через серце

Велике коло кровообігу – забезпечує контакт з органами і тканинами організму

Шлях крові по великому колу: лівий шлуночок – аорта – великі артерії – артеріоли – капіляри (серця, головного мозку, печінки, нирок, шкіри, кінцівок) – венули – великі вени – верхня і нижня порожнисті вени – праве передсердя

Час руху крові – 16-17 сек

Мале коло кровообігу – здійснює контакт із зовнішнім середовищем

Шлях крові по малому колу: правий шлуночок – легеневий стовбур – легеневі артерії – капіляри легень – легеневі вени – ліве передсердя

Час руху крові – 5-6 сек

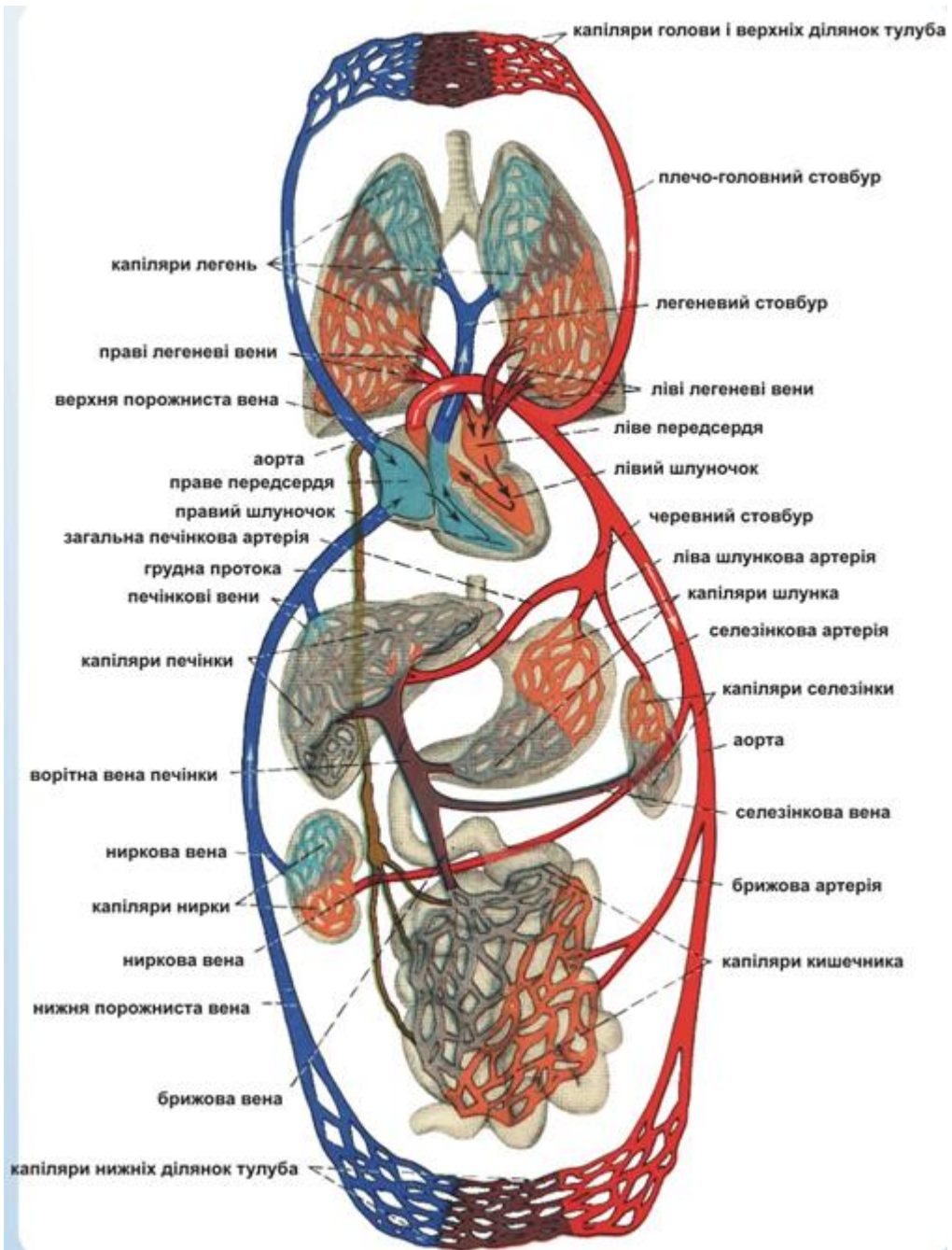


Рис. 1. Схема кровообігу