

Задания

Задание 14 № 18447

Установите, в какой последовательности надо расположить кровеносные сосуды в порядке увеличения скорости движения в них крови

- А) воротная вена печени
- Б) подвздошная артерия
- В) аорта
- Г) капилляры

Пояснение.

Кровеносные сосуды в порядке увеличения скорости движения в них крови: капилляры → воротная вена печени → подвздошная артерия → аорта.

Ответ: ГАБВ.

Примечание.

Чем больше общая площадь сечения сосудов, тем меньше скорость движения крови, самая большая площадь сечения в капиллярах, поэтому скорость в них меньше. Наименьшим просветом обладает аорта, в связи с чем скорость движения крови здесь наибольшая — 50–70 см/сек. В средних артериях она равна 20–40 см/сек, в артериолах — 0,5 см/сек. Наибольшей суммарной площадью просвета обладают капилляры (у человека она примерно в 800 раз больше, чем просвет аорты). Скорость движения крови в капиллярах — 0,05 см/сек. Очень низкая скорость движения крови по капиллярам — один из важнейших механизмов, позволяющих протекать обменным процессам между кровью и тканями. По мере приближения вен к сердцу их суммарный просвет уменьшается, следовательно, постепенно растет скорость движения крови. В полой вене скорость равна 20 см/сек.