



## Методы оценки состояния здоровья сердечно-сосудистой системы

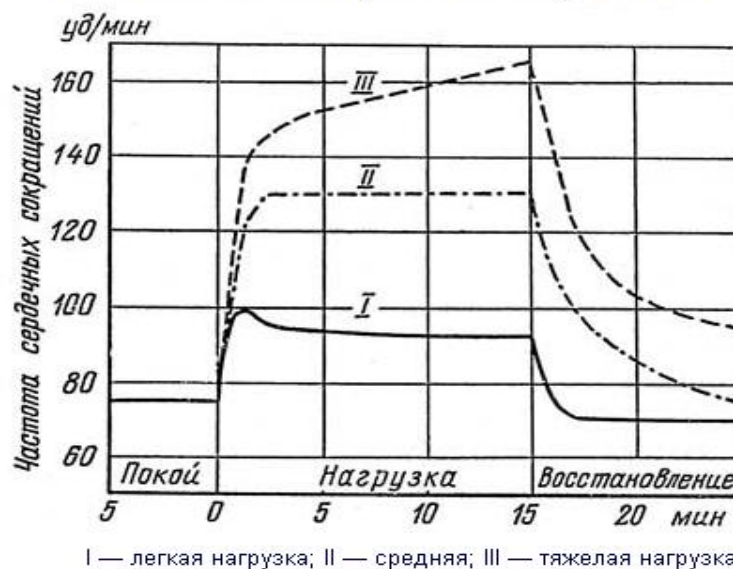
### Гемодинамический метод

Гемодинамика в покое и при нагрузке в зависимости от положения тела

Показатели	В покое		Средняя нагрузка		Максимальная нагрузка
	лежа на спине	стоя	лежа на спине	стоя	стоя
Минутный объем сердца, л/мин	5,6	5,1	19,0	17,0	26,0
Ударный объем сердца, мл	30	80	164	151	145
Частота сердечных сокращений, уд/мин	60	65	116	113	185
Систолическое АД, мм рт. ст.	120	130	165	175	215
Легочное систолическое АД, мм рт. ст.	20	13	36	33	50
Артериовенозная разница по кислороду, мл/л	70	64	92	92	150
Общее периферическое сопротивление, дин/с/см <sup>-5</sup>	1490	1270	485	555	415
Работа левого желудочка, кг/мин	6,3	7,8	29,7	27,3	47,7
Потребление O <sub>2</sub> , мл/мин	250	280	1750	1850	3200
Гематокрит	44	44	48	48	52

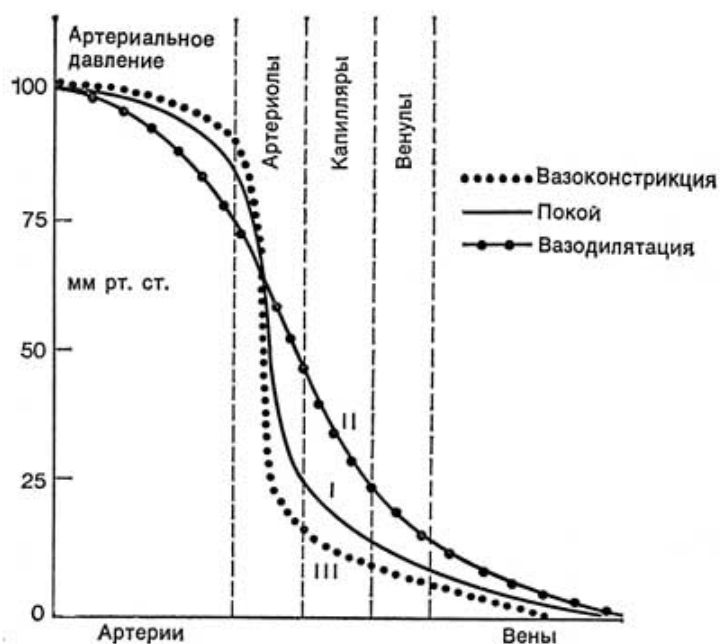
### Метод ЧЧС (частота сердечных сокращений)

Влияние интенсивности физических нагрузок на ЧСС



## Метод АД (артериальное давление)

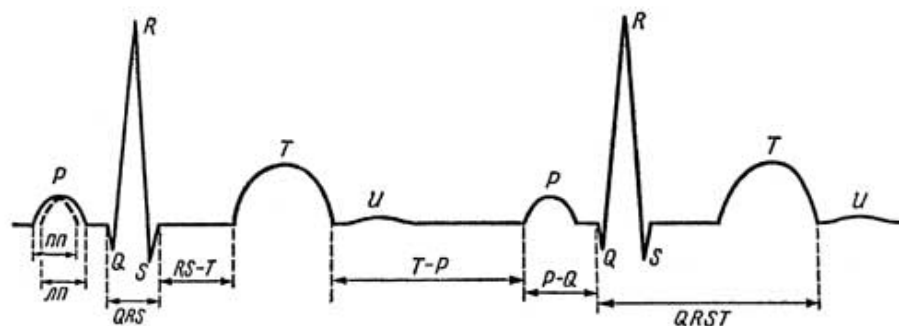
Среднее давление в различных областях сосудистого русла



В состоянии покоя (I), при расширении (II) и сужении (III) сосудов. В крупных венах, расположенных около сердца (полые вены), давление при вдохе может быть несколько ниже атмосферного

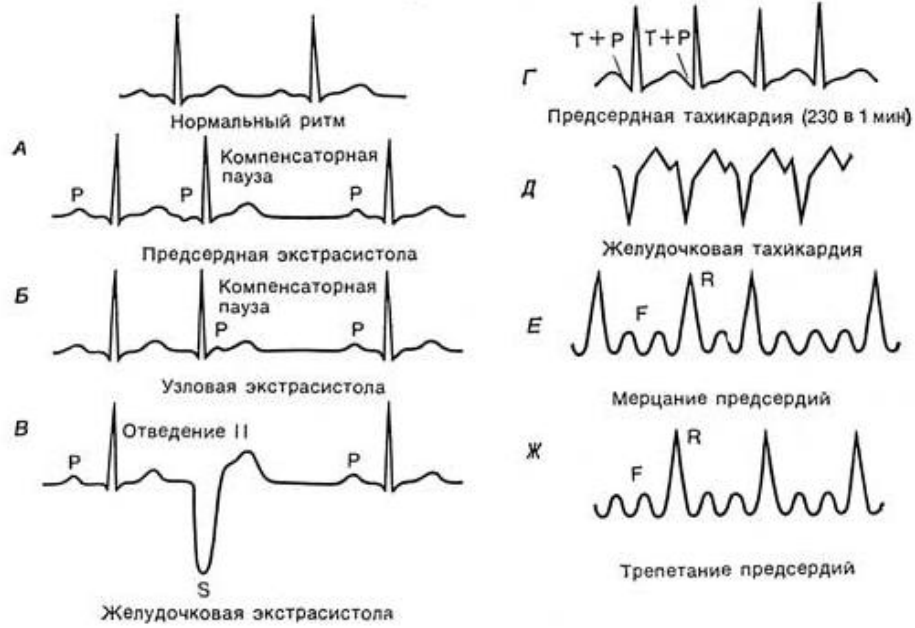
## Метод ЭКГ (электрокардиограмма)

Схема нормальной электрокардиограммы



пп — возбуждение правого предсердия; лп — возбуждение левого предсердия

### ЭКГ при аритмии сердца



ЭКГ при аритмии сердца: А — предсердная экстрасистола; Б — узловая экстрасистола; В — желудочковая экстрасистола; Г — предсердная тахикардия; Д — желудочковая тахикардия; Е — мерцание предсердий; Ж — трепетание предсердий

### ЭКГ при нарушении коронарного кровообращения

