

主管护师：《答疑周刊》2020年第44期

1. 【问题】心脏前负荷和后负荷过重见于哪些疾病？

【解答】心脏前后负荷指的是心脏前负荷（容量负荷）与心脏后负荷（压力负荷）。

①前负荷是指心肌收缩之前所遇到的阻力或负荷，即在舒张末期，心室所承受的容量负荷或压力就是前负荷。右心室的前负荷常用右心室舒张末期压或右房压来表示。前负荷与静脉回流量有关，在一定范围内，静脉回流量增加，则前负荷增加。取决于：瓣膜病变、内外分流性疾病、全身性血容量改变。容量负荷（前负荷）过重：见于二尖瓣、主动脉瓣关闭不全；房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭；以及伴有全身血容量增多疾病，如甲状腺功能亢进症、慢性贫血等。

②后负荷是指心肌收缩之后所遇到的阻力或负荷，又称压力负荷。主动脉压和肺动脉压就是左、右心室的后负荷。取决于：主动脉的顺应性、外周血管阻力、血液黏度、循环血容量。以外周血管阻力为最重要，临幊上常以此作为左心室后负荷的指标。压力负荷（后负荷）过重：见于高血压、主动脉瓣狭窄、肺动脉高压、肺动脉瓣狭窄等，以及左、右心室收缩期射血阻力增加的疾病。

后负荷（压力负荷）↑动脉压力增高如：高血压、主 A 瓣狭窄、肺 A 高压和肺 A 瓣狭窄（出不去）。

前负荷（容量负荷）↑二尖瓣、主 A 瓣关闭不全，房室间隔缺损，动脉导管未闭（返回多）
口诀：后夫压力高，心胸狭而窄，前夫肚量大，不闭缺心眼。

2. 【问题】骨折愈合的血肿机化期大约需要

- A. 3 天
- B. 1 周
- C. 10 天
- D. 12~24 周
- E. 4~5 周

【正确答案】D

【学员问题】学员对这道题的骨折愈合的血肿机化期的时间有疑问？

【解答】

①血肿机化演进期 骨折后，骨折端和周围软组织的出血形成血肿，伤后 6~8 小时凝血系统被激活，凝成血块，几天后新生的毛细血管、成纤维细胞和吞噬细胞侵入血块，形成纤维

组织，由纤维组织将骨折端连接在一起，故又称纤维愈合期，此期大约需要 12~24 周。

②原始骨痂形成期 骨折断端的骨内、外膜增生，血管长入，骨折端形成的骨样组织骨化成新骨，称为膜内成骨，成为内、外骨痂。而骨折端之间和髓腔内的血肿机化形成的纤维组织，转化为软骨，经过增生、钙化而骨化，成为桥梁骨痂，称为软骨内成骨。内、外骨痂和桥梁骨痂三者融合，成为骨折断端的有力支持，即原始骨痂形成。此期能抵抗肌肉收缩及成角、剪力和旋转力，即达到临床愈合，故又称临床愈合期。此期大约需要 12~24 周。

③骨痂改造塑形期 原始骨痂尚不牢固，不能适应生理需要，肢体的活动和负重，使得在应力轴线的骨痂不断加强，而应力轴线以外的骨痂不断地被清除，最后使原始骨痂改造为永久骨痂，骨髓腔相通，骨折的痕迹已完全消失，达到骨性愈合，又称骨性愈合期。此期约需 1~2 年。

3. 【问题】不同妊娠周数的子宫底高度及子宫长度？

【解答】

妊娠周数	妊娠月份	手测子宫底高度	尺测耻上子宫底高度
满 12 周	3 个月末	耻骨联合上 2~3 横指	10 (9.0~11.0) cm
满 16 周	4 个月末	脐耻之间	15 (14.0~16.0) cm
满 20 周	5 月末	脐下 1 横指	18 (15.3~21.4) cm
满 24 周	6 月末	脐上 1 横指	24 (22.0~25.1) cm
满 28 周	7 月末	脐上 3 横指	26 (22.4~29.0) cm
满 32 周	8 月末	脐与剑突之间	29 (25.3~32.0) cm
满 36 周	9 月末	剑突下 2 横指	32 (29.8~34.5) cm
满 40 周	10 月末	脐与剑突之间或略高	33 (30.0~35.3) cm

4. 【问题】常见瓣膜病听诊的部位及听诊杂音？

【解答】杂音部位①二尖瓣狭窄：心尖部——舒张期隆隆样杂音；②二尖瓣关闭不全：心尖区——收缩期粗糙吹风样杂音；③主动脉瓣狭窄：主动脉瓣区——响亮、粗糙的收缩期吹风样杂音；④主动脉瓣关闭不全：第二主动脉瓣区——舒张早期叹气样杂音。

听诊部位①二尖瓣听诊区，又称为心尖区，位于第 5 肋间，左锁骨中线内 0.5~1.0cm 处；②肺动脉瓣听诊区：位于胸骨左缘第 2 肋间；③主动脉瓣听诊区：位于胸骨右缘第 2 肋间；④主动脉瓣第二听诊区：位于胸骨左缘第 3 肋间；⑤三尖瓣听诊区：位于胸骨左缘第 4、5 肋间。