

医学教育网初级药师: 《答疑周刊》2022年第44期

问题索引:

1. 【问题】生理性抗凝物质。
2. 【问题】心脏的泵血过程。
3. 【问题】胃酸的主要作用。

具体解答:

1. 【问题】生理性抗凝物质。

【解答】

类型[医学教育网原创]	来源	作用机制
丝氨酸蛋白酶抑制物— 抗凝血酶III (最重要)	肝脏 血管内皮细胞	与凝血酶和 FIXa、FXa、FXIa、FXIIa 丝氨酸残基结合抑制其活性
肝素 (酸性黏多糖)	肥大细胞 嗜碱性粒细胞	增加抗凝血酶III的活性间接发挥作用
蛋白酶 C	肝脏, V_K , 酶 原	水解灭活 Va 和 VIIIa, 抑制 Xa 和凝血 酶的激活, 促进纤维蛋白的溶解
组织因子途径抑制物— TFPI (糖蛋白)	血管内皮细胞	外源性凝血途径的特异性抑制剂

2. 【问题】心脏的泵血过程。

【解答】1. 心房收缩期: 心室<心房; 房室瓣(开), 动脉瓣(关)。

2. 等容收缩期: 心房<心室<动脉; 房室瓣(关), 动脉瓣(关)。

3. 快速射血期: 心室>动脉; 房室瓣(关), 动脉瓣(开)[医学教育网原创]。

4. 等容舒张期: 心房<心室<动脉; 房室瓣(关), 动脉瓣(关)。

5. 心室充盈期: 心室<心房; 房室瓣(开), 动脉瓣(关)。

3. 【问题】胃酸的主要作用。

【解答】①激活胃蛋白酶原, 为其提供酸性环境, 胃蛋白酶最适 pH 为 2~3。

②杀死食物中细菌[医学教育网原创]。

③分解食物中的结缔组织和肌纤维, 使食物中的蛋白质变性, 易于被消化。

④促进对铁和钙的吸收。

⑤促进胰液、胆汁和小肠液的分泌。