

关于真空采血管销 售培训

真空采血系统销售培训

第一部分：血液基础知识

第二部分：真空采血系统基础知识

第三部分：真空采血系统的常见故障及排除办法

第四部分：达美真空采血系统的优势

第一部分：血液基础知识

一、血液的组成、生理功能

二、血细胞介绍

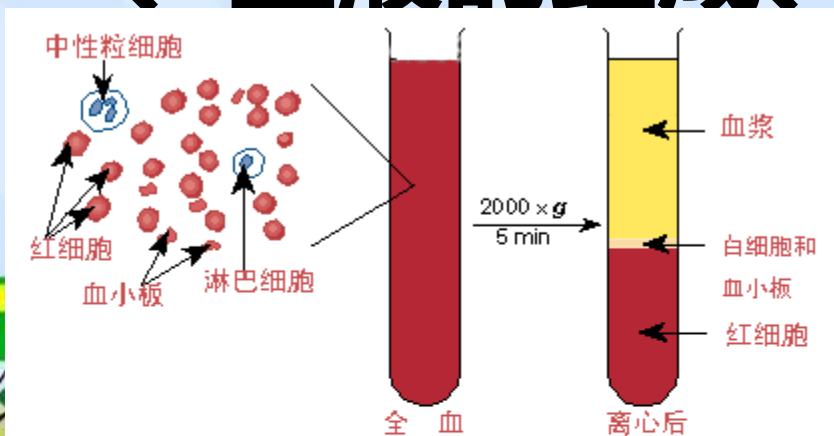
三、凝血、抗凝血和纤维蛋白溶解系统

一、血液的组成、

生理功能

内环境稳定

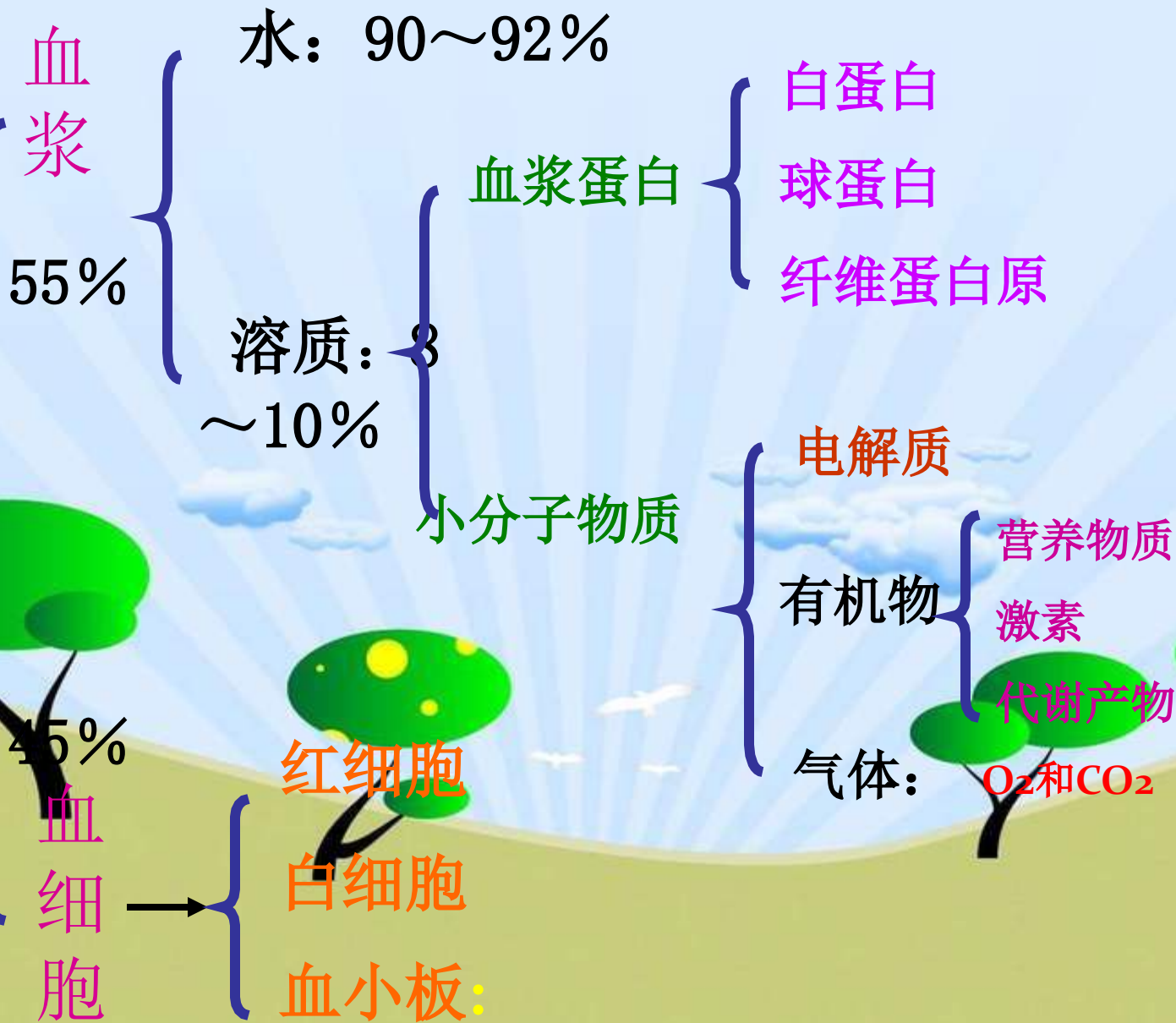
- 2. 运输功能
- 3. 调节体温
- 4. 免疫和防御功能



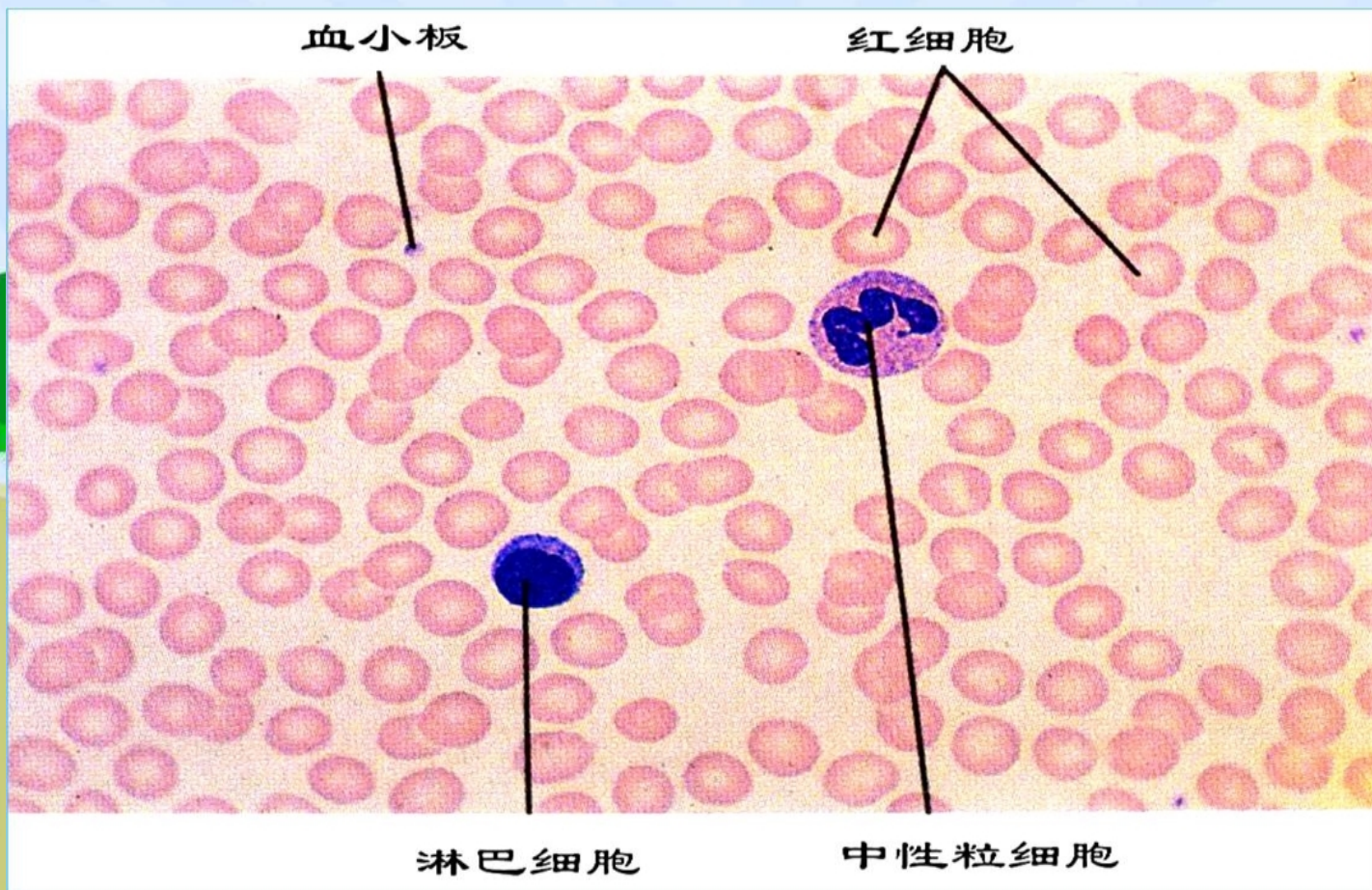
血液的组成

血液由血浆和悬浮于其中的血细胞组成。血细胞包括红细胞、白细胞、血小板。取一定量的血液与抗凝剂混匀后，置比容管中，离心使血细胞下沉压紧，上层浅黄色的液体为血浆，下层是深红色不透明的红细胞，中间是一薄层白色不透明的白细胞和血小板。

血液组成

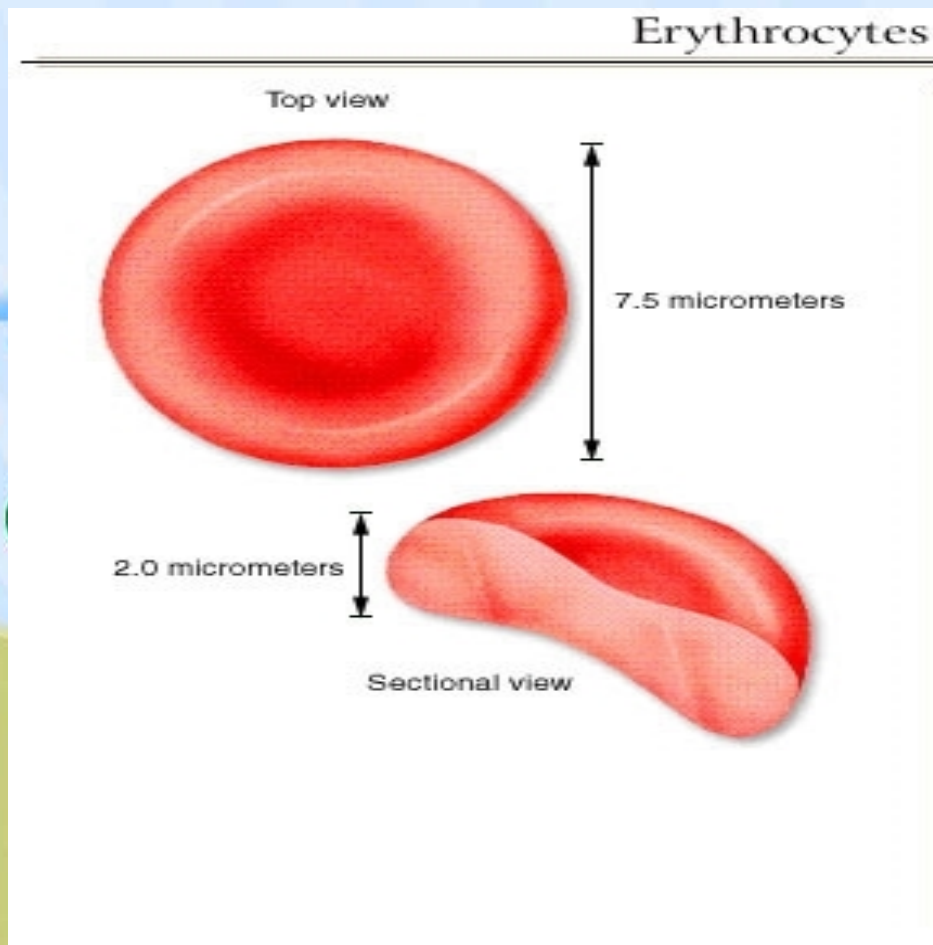


二、血细胞介绍



(一) 红细胞

红细胞的形态



(二) 白细胞

1、白细胞的数量和分类

正常成年人的白细胞数为 $(4.0-10.0) \times 10^9/L$ ，
平均为 $7 \times 10^9/L$ 。



2、白细胞的功能

除淋巴细胞外，其它的白细胞都具有变形运动、渗出、趋化性、入胞吞噬的主要特性。

趋化物质：细胞的降解产物、细菌毒素、细菌、
抗原—抗体复合物等。

主要作用

- ①将入侵细菌包围在一个局部吞噬掉，防止病原微生物在体内扩散；
- ②可吞噬和清除衰老的红细胞和抗原—抗体复合物；
- ③参与坏死组织的清除。

(三) 血小板

血小板是从骨髓中成熟的巨核细胞胞浆裂解脱落下来的具有生物活性的小块胞质。

1、血小板的形态和数量

形态：血小板无细胞核，为两面凸起的椭圆形小体，直径2~4 μm ，内有各种细胞器。数量：100~300 $\times 10^9/\text{L}$ (10~30万/ mm^3)。

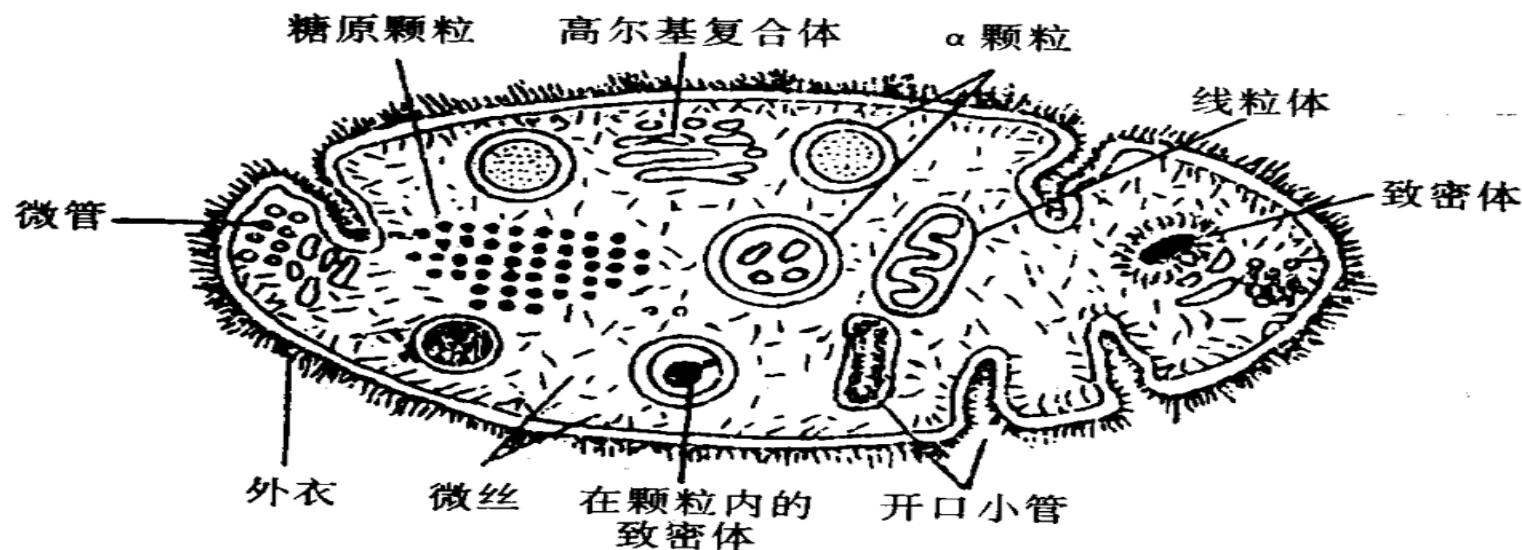


图 2-6 血小板微细结构模式图

2、血小板的生理特性

(1) 粘附 (2) 聚集

(3) 释放反应

3、血小板的生理功能

(1) 参与止血

(2) 促进凝血

(3) 保持毛细血管内皮细胞的完整性

三、凝血、抗凝血和纤维蛋白溶解系统

(一) 血液凝固

血液由流动的液体状态变成不流动的凝胶状血块的过程称为凝血。

血浆： 内有纤维蛋白原和凝血因子

血清： 缺少纤维蛋白原和部分凝血因子，但增添了一些由血管内皮细胞和血小板释放的化学物质。

(二) 抗凝系统的作用

1、血浆中的抗凝物质

(1) 抗凝血酶Ⅲ：肝脏合成

作用：使Ⅱa、Ⅶ、Ⅸa、Ⅹa、Ⅺa失活

(2) 肝素：肥大细胞及嗜碱性粒细胞释放

作用：① 增强抗凝血酶Ⅲ与Ⅱa的亲合力② 激活肝素辅助因子Ⅱ
③ 抑制凝血，加速纤溶④ 激活血脂酶，防止血栓形成

(3) 蛋白质C：肝脏合成

作用：① 灭活因子Ⅴ、Ⅷ② 限制因子Ⅹa与血小板结合③ 增强纤溶

2、抗凝意义

(1) 正常时防止血管内血液凝固，使血液保持流体状态

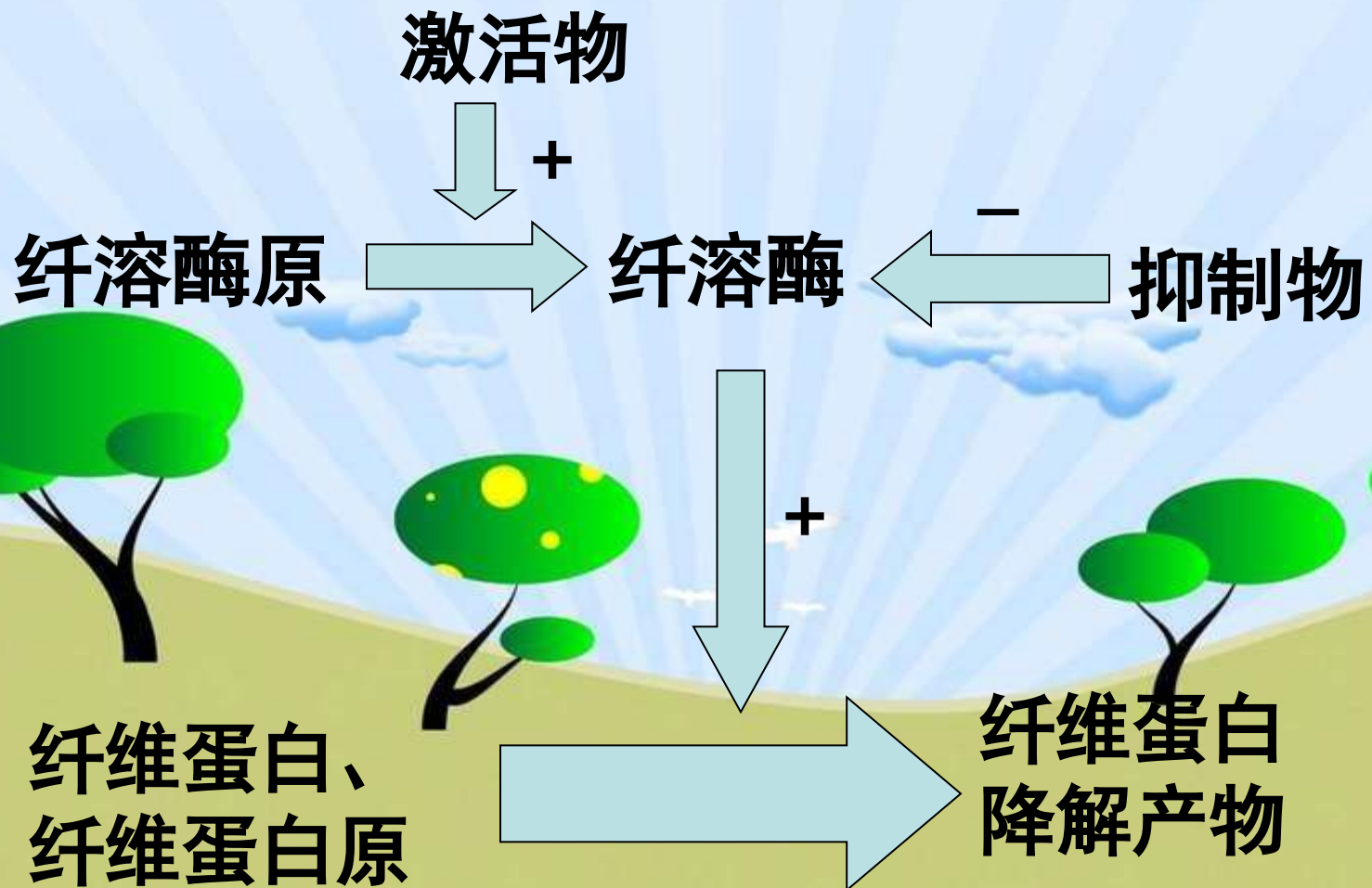
(2) 血管损伤凝血时使凝血局限在损伤局部

(三) 纤溶系统

1、纤溶定义：纤维蛋白或纤维蛋白原被纤维蛋白溶解酶（简称纤溶酶）水解的过程，简称纤溶

2、成分：纤溶酶原、纤溶酶、激活物及抑制物

3、纤溶过程



4、纤溶意义

(1) 维持血液于流体状态

(2) 溶解血栓使血流通畅

第二部分：真空采血系统基础知识

一、真空采血系统的定义及组成

二、真空采血管的历史发展及国内行业现状

三、真空采血管的分类和用途

四、真空采血管的临床操作方法

一、真空采血系统定义

1、定义：真空采血系统是运用真空负压原理，用采血针将试管与静脉连通，达到封闭定量采血的目的，而将人体静脉血液转移至封闭容器内并制作成血液分析前标本的器械组

2、组成：真空采血管、一次性采血针和止血带。

3、设计原则：环境安全、人员安全、标本安全、设备安全。

二、真空采血系统的历史发展及国内行业现状



二、真空采血管的历史发展及国内行业现状

真空采血管：

高档：BD、GR、积水、泰尔茂

中高档：阳普

中档：拱东、科华、威高

低档：浏阳、鑫乐、信灵、康健、洪达

真空采血针：

高档：NIPRO、哈那好

中档：康德莱、富尔康

低档：浏阳、成武等


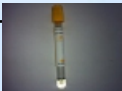

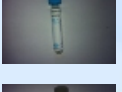
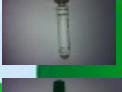
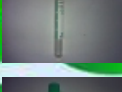

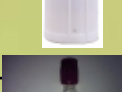
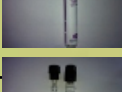
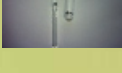
三、真空采血管的分类和用途

抗凝管

- 促凝管



按标本类型分

四、真空采血管的临床操作方法

采血顺序



注：采集顺序参见《全国临床检验操作规程》（第3版）第一章、第一节之第一节“静脉采血法”（第122页）

标准的操作方法

颠倒混匀



缓慢混匀
5-8次

室温正置放置



凝固

15-30分钟



离心

(离心1500-1700G*10分钟、室温)

血清采集, 检测

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/595021122111012004>