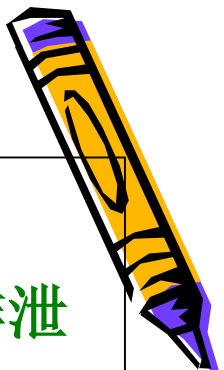


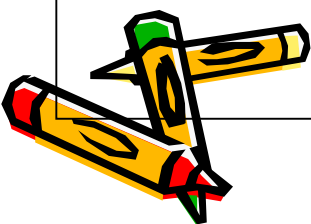
第十四章

标本采集

基础护理技术

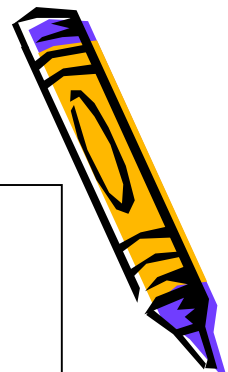
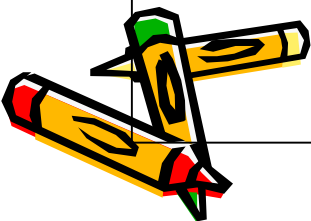


标本的定义：是指采取患者少许的血液、排泄物（粪、尿）、分泌物（痰、鼻分泌物）、呕吐物、体液（胸腔积液、腹腔积液）和脱落细胞（食道、阴道）等样品，经过物理、化学和生物学的实验室技术和方法对其进行检验，作为判断患者有无异常存在的依据。



本章重点：

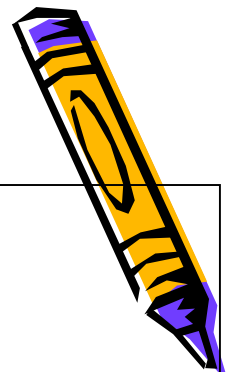
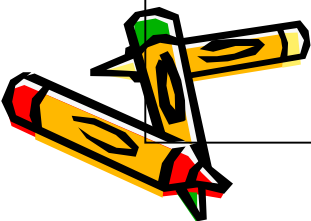
- 掌握标本采集的原则
- 掌握痰标本、咽拭子标本、血标本、尿标本、粪标本的采集方法



第一节 概述

一、标本采集的意义

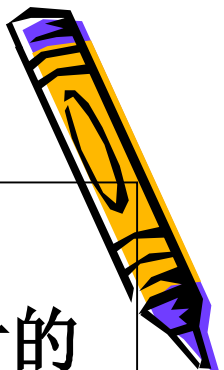
- 协助诊断
- 指导制定治疗措施
- 推测病程进展
- 观察病情

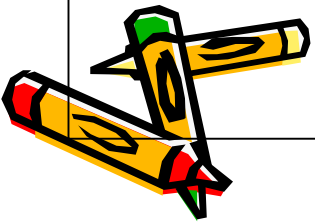


二、标本采集的原则

- 遵照医嘱
- 充分准备：
 - 1) 患者准备
 - 2) 用物准备
 - 3) 护士自身准备
- 严格查对：检查项目、患者姓名、床号、住院号
- 正确采集：方法、时间、量、容器
及时送检

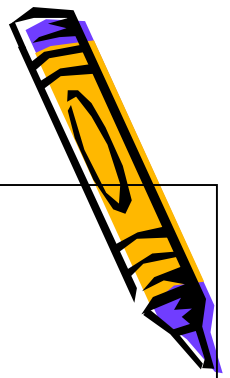
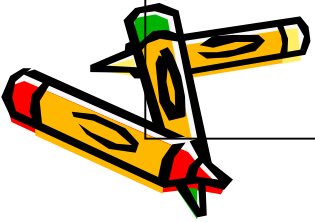


- 
- 明确检验项目、检验目的及注意事项
 - 标本的容器贴好标签，附上验单：患者的姓名、科室、床号、住院号、送检目的、送检日期和时间等
 - 每次采集血标本时应做到“三个一”：一患者、一化验单、一容器
 - 一般培养标本的采集应在使用抗生素之前

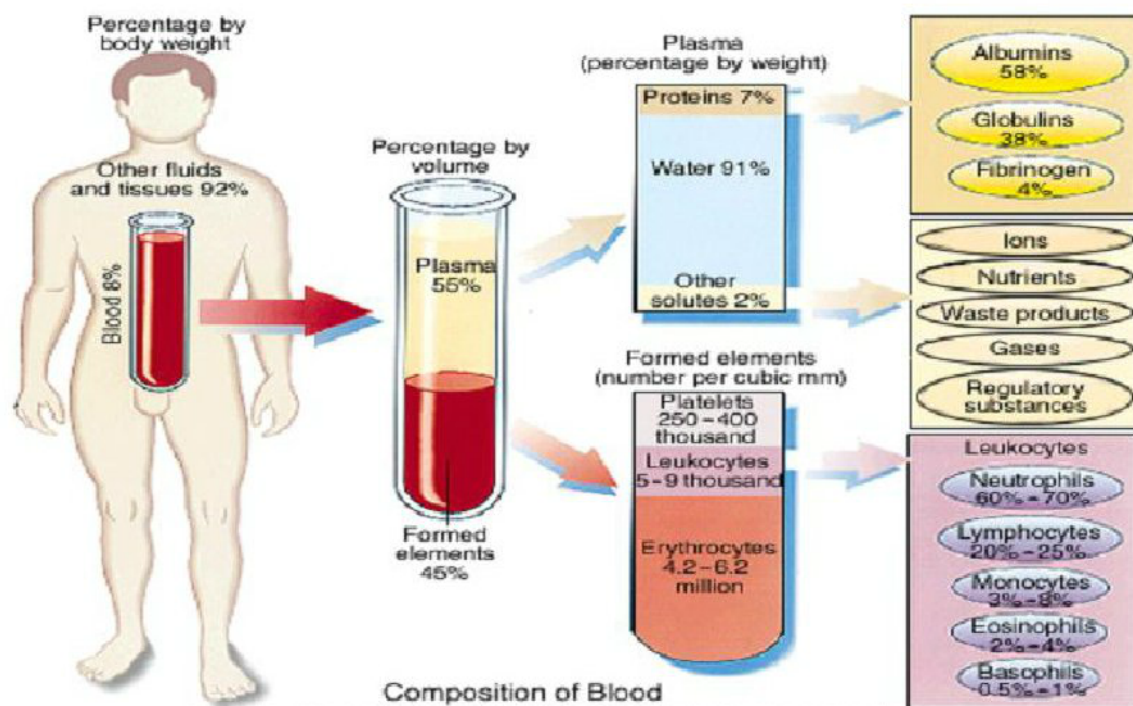


第二节 各种标本的采集

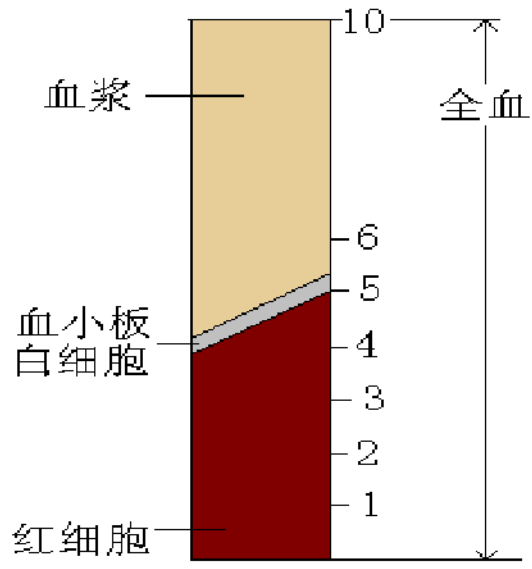
- 一、血液标本的采集
- 二、尿标本的采集
- 三、粪便标本的采集
- 四、痰标本的采集
- 五、咽拭子标本的采集
- 六、呕吐物标本采集



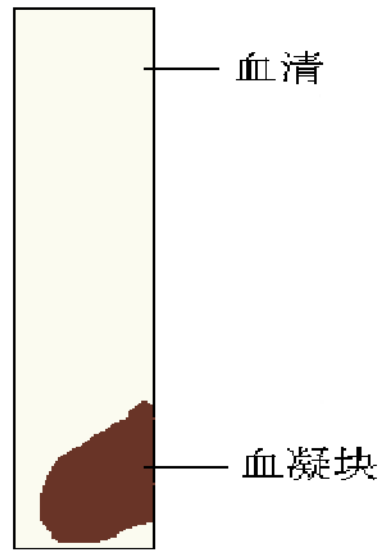
一、血液标本的采集



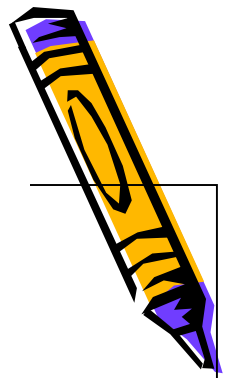
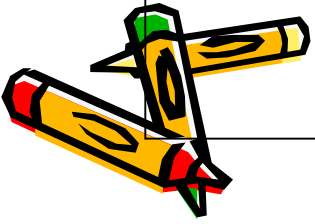
Approximate values for the components of blood in a normal adult.



加抗凝剂 离心
红细胞比容=?



不加抗凝剂 自然凝血

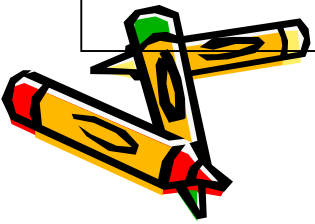
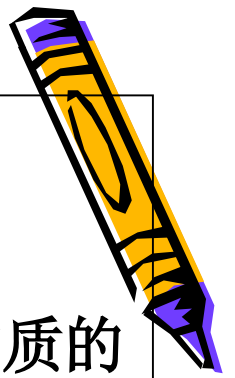


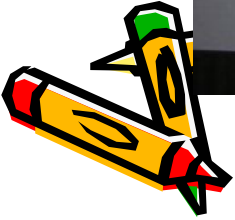
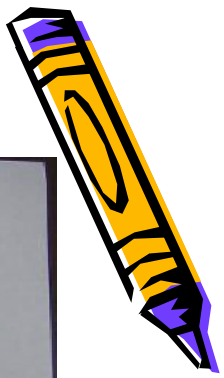
血标本的分类和目的

全血：用作血沉、血常规和测定血液中某些物质的含量，如肌酐、尿素氮、尿酸、血糖等

血清：全血自然凝固后析出的液体，用于生物化学、免疫学检测等，如血清酶、脂类、电解质、肝功能

血培养标本：查找血液中的致病菌





采集法

1、静脉采血法

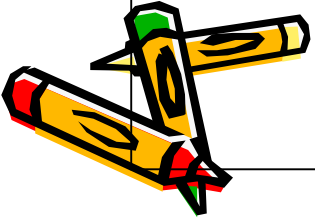
★全血

★血清

★血培养

2、动脉血标本采集法 常用于血气分析

3、毛细血管采集法 常用于血常规检查



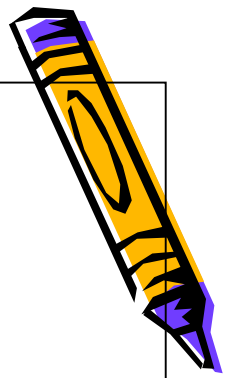
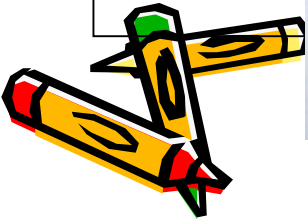
全血标本：

紫色—— 血常规， 2ml

蓝色—— 凝血， 2ml

黑色—— 血沉， 2ml

如用注射器采血，**取下针头**，将血液顺管壁缓慢注入有抗凝剂的试管内，**立即轻轻摇匀**使血液与抗凝剂充分混合，避免血液凝固





5ml



(肝肾
化检



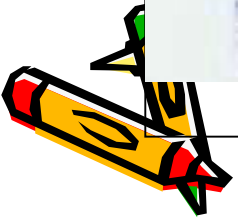
血浆标本:



查, 2m
化检查,
夜顺管壁
立空腹采

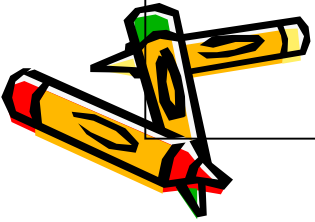
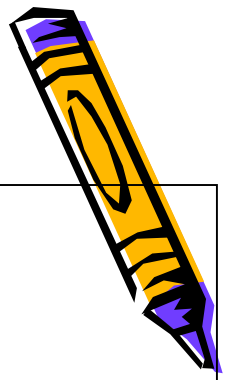


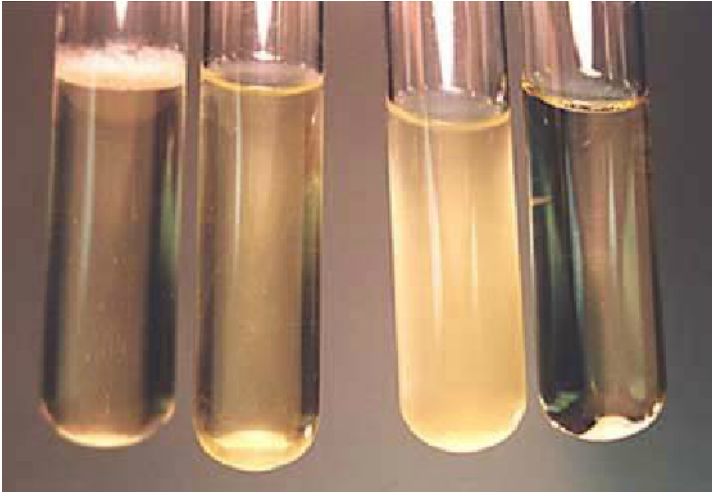
内,
禁食。



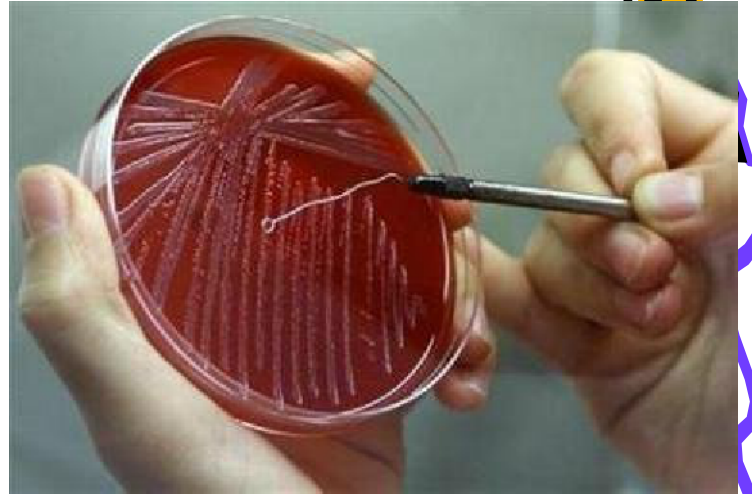
血培养

- 1、预防败血症
- 2、确定致病细菌，确定抗生素
- 3、监控抗生素的浓度和细菌杀死的情况

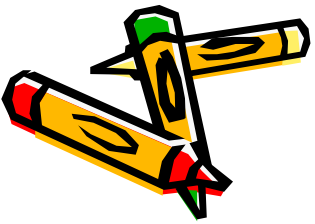


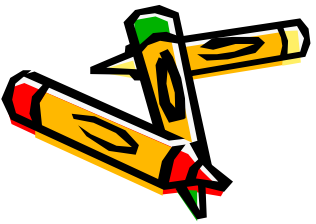


肉汤



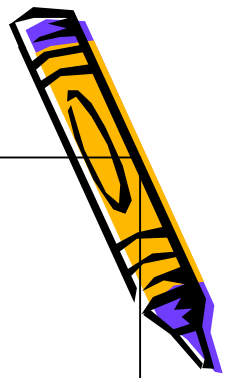
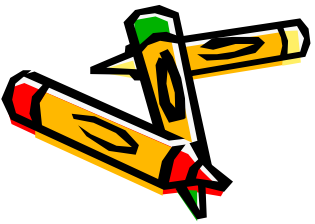
琼脂



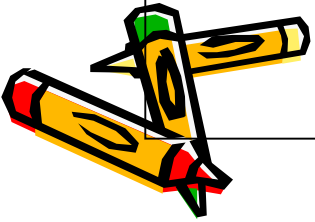
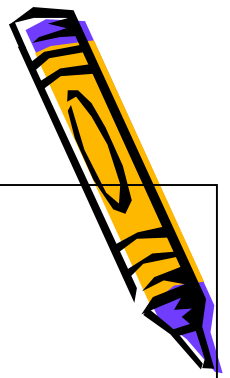


抽血培养的注意事项：

- 1、严格**无菌**操作
- 2、检查培养瓶的有效期
- 3、一般血培养的采血量为**5ml**，**亚急性心内膜炎**患者，为提高培养阳性率，采血量增至**10~15ml**



为什么要选择动脉血？



动脉采血法——血气分析

血气分析是医学上常用于判断机体是否存在酸碱平衡失调以及缺氧和缺氧程度等。

酸碱度 (pH)，二氧化碳分压 (PCO₂)，二氧化碳总量 (TCO₂)，氧分压 (PO₂)，氧饱和度 (SatO₂)，实际碳酸氢根 (AB)，剩余碱 (BE)，阴离子 (AG)

肝素抗凝动脉血2ml，抽血后要求严加密封，不能接触空气，立即送检，天热可放冰箱中，并记录当时患者

体温

——普通注射器法

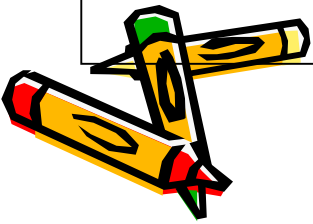
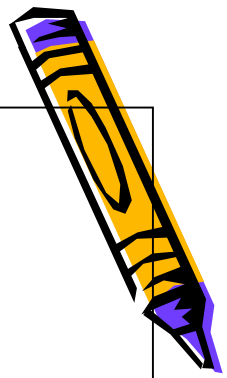
1、部位选择

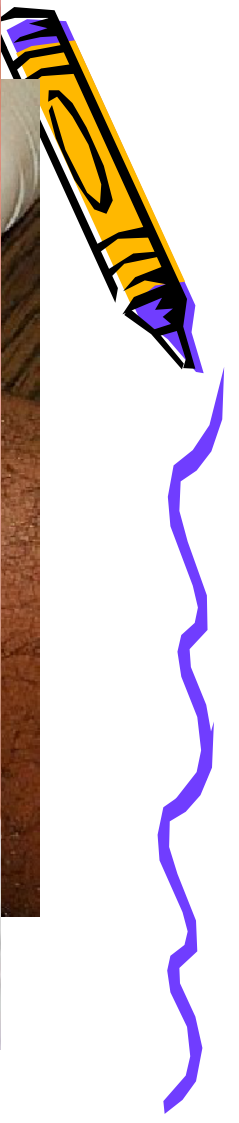
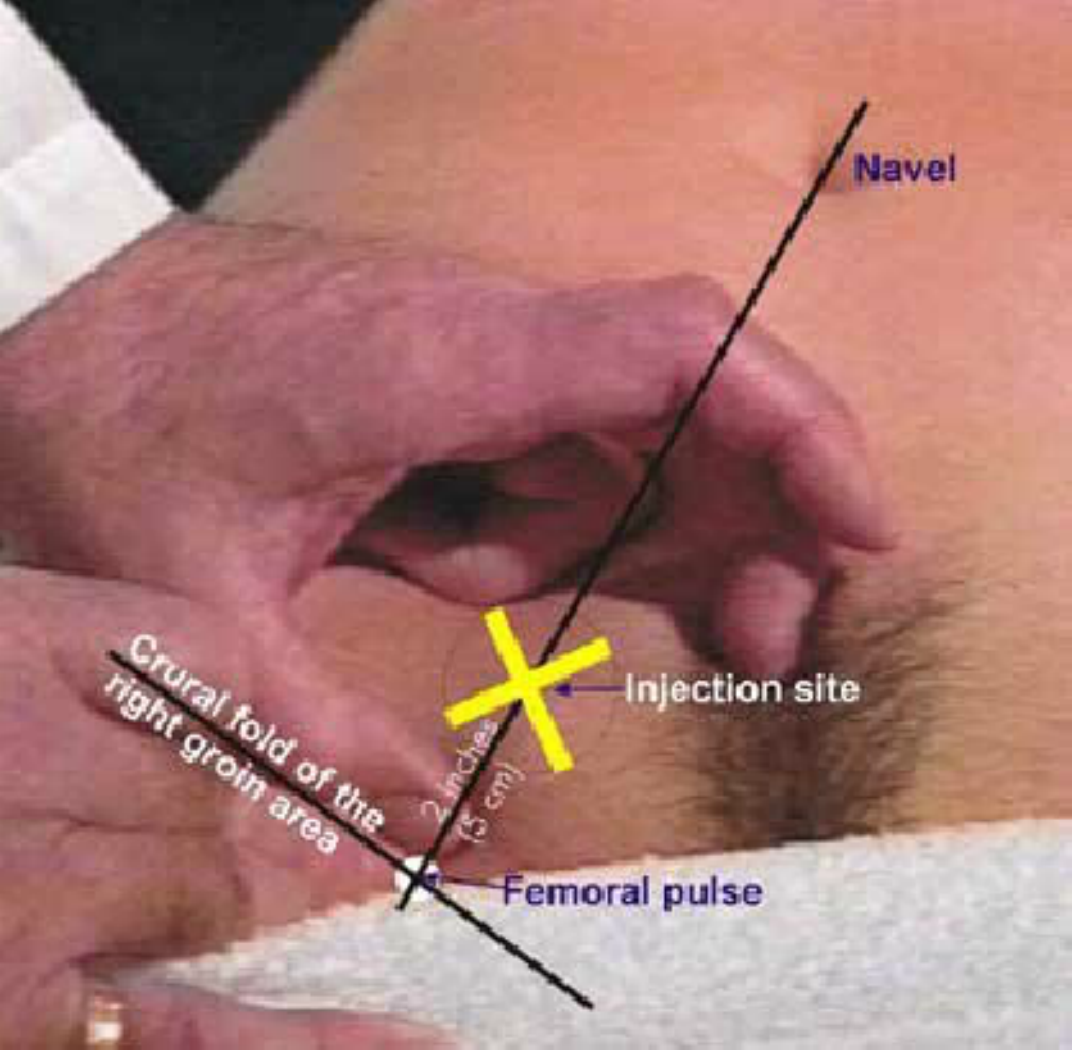
桡动脉： 穿刺点在前臂掌侧腕关节上2cm
动脉搏动明显处


股动脉： 腹股沟扪及搏动最明显处

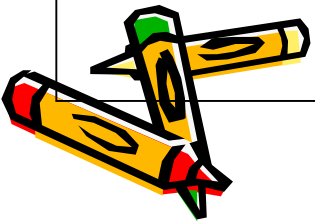
2、局部消毒：直径大于10cm

3、**抽吸肝素：** 抽吸0.5ml入注射器内，湿润注射器内壁后，余液去掉。





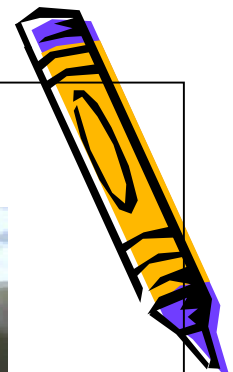
- 
- 4、穿刺抽血 戴无菌手套，用左手的食指、中指固定好穿刺的动脉。右手持注射器，在两指之间垂直或与动脉走向呈 40° 刺入动脉，见有鲜红色回血，右手固定穿刺针的方向及深度，左手以最快速度抽取血液。
 - 5、拔针按压 抽血毕，迅速拔针，同时用无菌纱布加压穿刺点止血5~10min
 - 6、处理标本 立即将针头斜面刺入无菌软木塞内，以隔绝空气，连同验单立即送检。
 - 7、整理记录



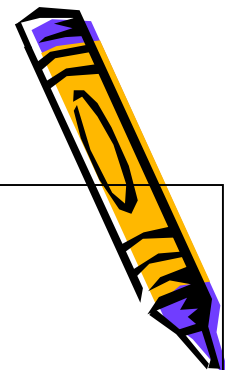
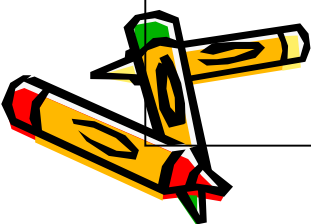
实施(常规消毒皮肤, 带无菌手套, 铺无菌孔巾)

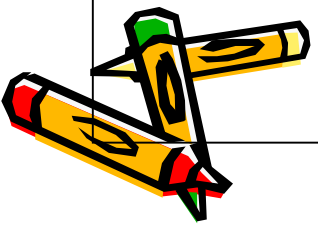
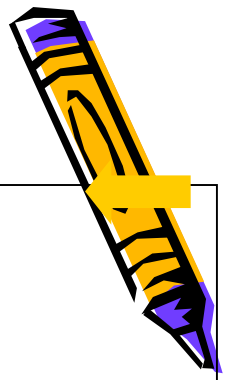


实施(拔出针头, 局部加压不少于5min)



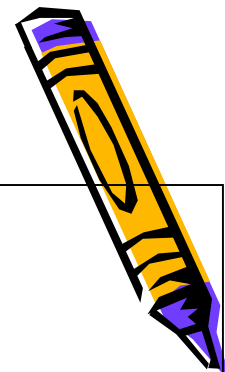
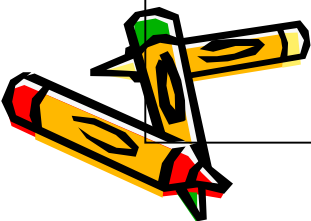
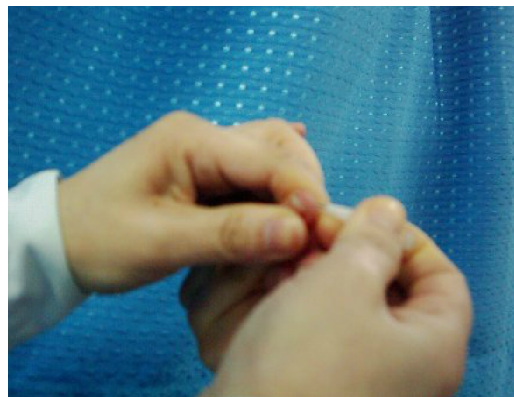
——动脉血气分析针





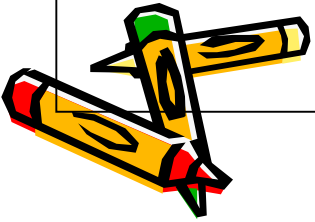
毛细血管采血法：微量检测，血常规
(the collection of capillary blood)

采血部位：耳垂或手指末梢



采集血标本的注意事项：

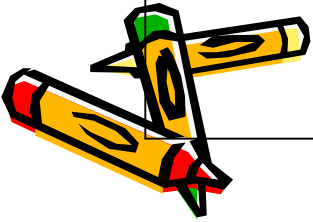
- 1、严禁在输液、输血的针头处抽取血标本，以免影响检验结果。应在对侧肢体采取。
- 2、血培养瓶→抗凝管→干燥试管
- 3、有出血倾向者，谨慎应用动脉采血，并注意延长压迫止血的时间。



二、尿标本的采集

尿标本的分类

- 尿常规标本
- 尿培养标本
- 12h或24h尿标本



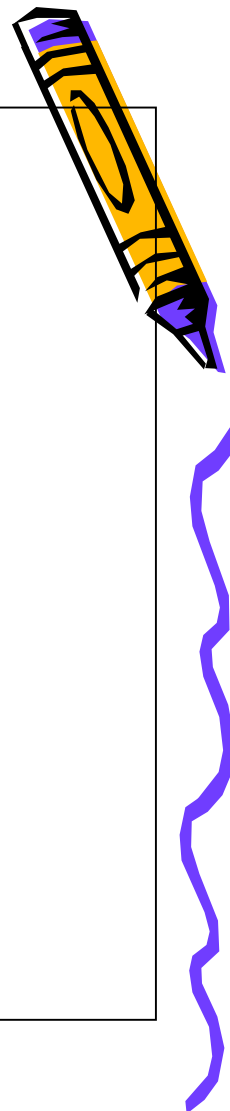
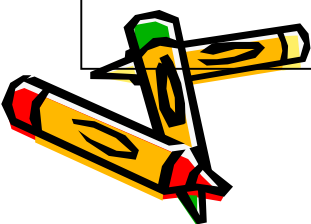
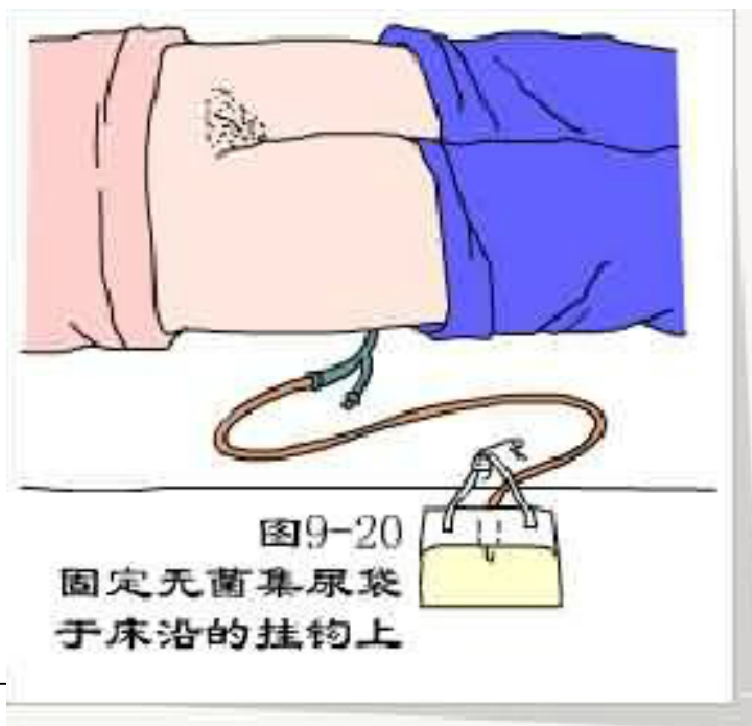
1、尿常规标本

查尿液的性状，有无管型和细胞，并作尿蛋白和尿糖的定性检测

用物准备：一次性尿杯



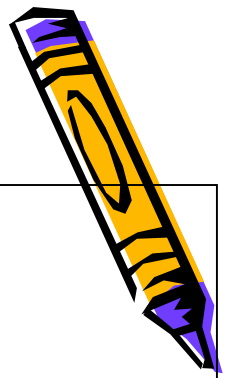
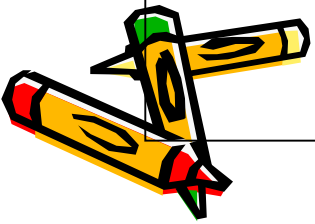
自理的病人：清晨首次尿，1/3到1/2杯
留置导尿：集尿袋中放出尿液



2、尿培养标本

用于细菌培养和细菌敏感试验

用物:

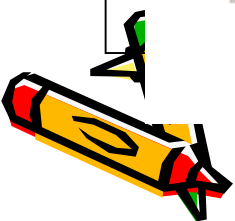


中段尿留取法:

- 1、导
- 2、按
尿—



中段



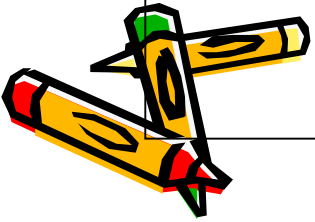
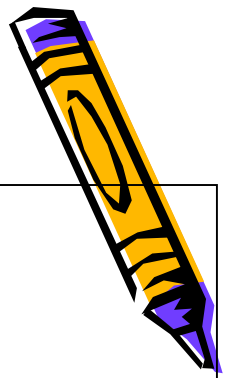
3、12h或24h尿标本

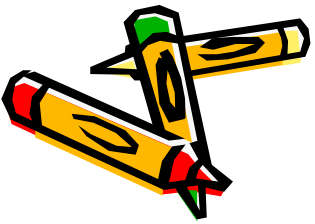
尿生化或尿浓缩查结核杆菌

7pm(am)排空膀胱→翌日7am

请病人先把尿液排到便盆或便壶内，再置于3000-5000ml带盖的清洁容器内。

用物：容器（3000~5000ml）
防腐剂





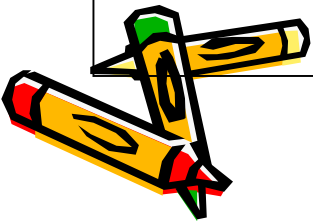
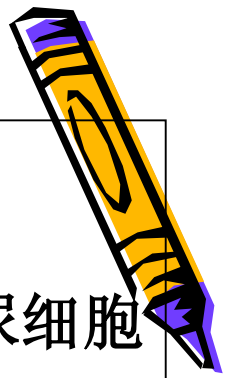
常用防腐剂:

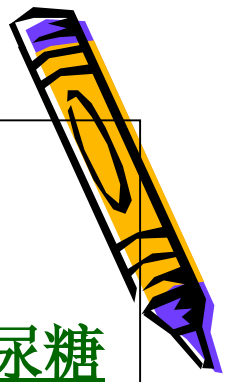
甲醛:

- 防腐和固定，用于作尿爱迪计数（12小时尿细胞计数）等
- 每30ml尿液加 40%甲醛液1滴

浓盐酸:

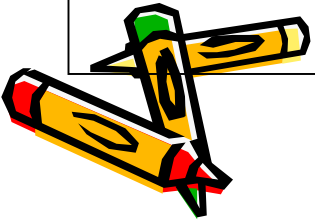
- 作用：保持尿液在酸性环境中，防止尿中激素被氧化。常用于内分泌系统的检验，如17-酮类固醇、17-羟类固醇
- 24小时尿中加5-10ml





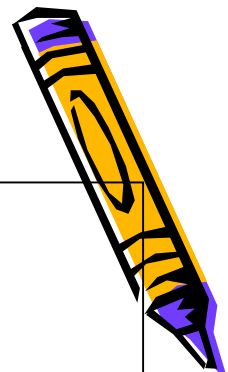
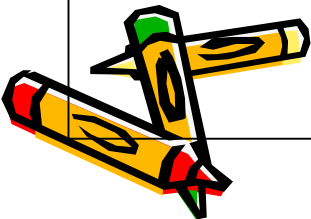
甲苯：

- 保持尿液的化学成分不变，常用作尿蛋白、尿糖的定量测定。
- 用法：每100ml尿液中加入0.5%~1%甲苯2ml，使之形成一薄膜，覆盖于尿液的表面，防止细菌感染。如果测定尿中的钠、钾、氯、肌酐、肌酸等需加10ml。



尿标本采集注意事项

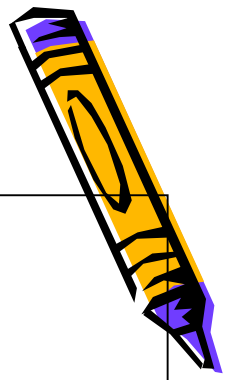
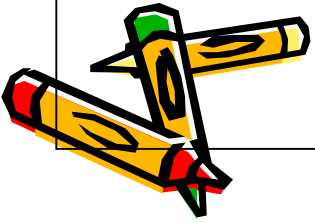
- 女患者月经期不宜留取尿标本
- 会阴部分泌物过多时，应先清洁再冲洗，再收集。
- 做早孕检查试验应留晨尿
- 留取尿培养标本时，无菌操作
- 留取12h或24h尿标本，集尿瓶应放在阴凉处，根据检验要求加防腐剂。



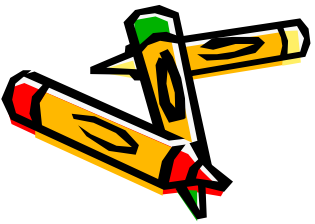
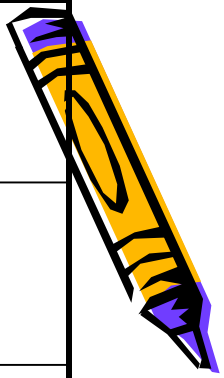
三、粪便标本采集

意义、目的：

- 1、了解消化道炎症、梗阻、出血、寄生虫感染等
- 2、了解消化道状况，粗略判断胰腺的外分泌功能
- 3、粪便隐血可作为消化道恶性肿瘤的诊断筛查试验
- 4、检查粪便中是否有细菌感染，防止肠道感染

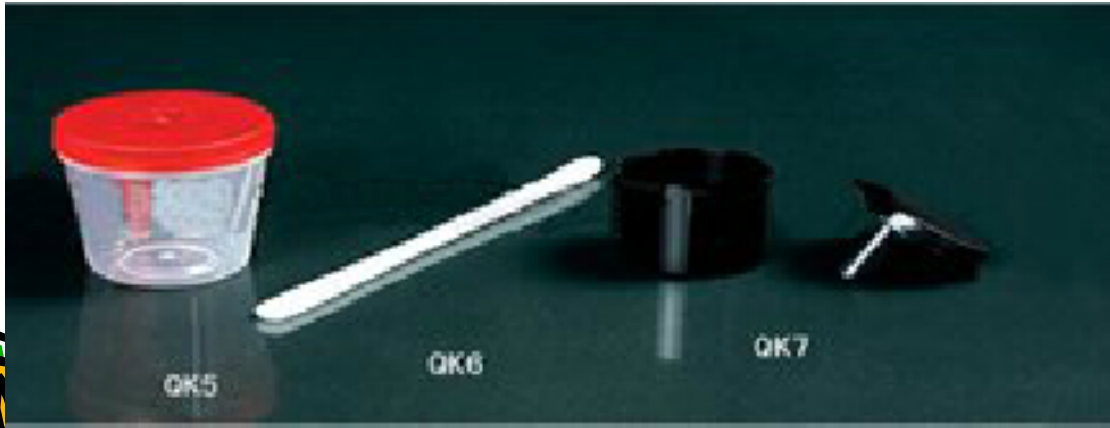


种类	目的	容器
常规标本	查一般形状	便盒
细菌培养标本	查致病菌	培养瓶
隐血标本	查肉眼不能察见的 微量血液	便盒
寄生虫或虫卵标本	查寄生虫	便盒





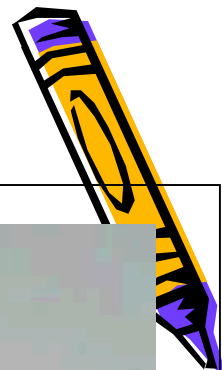
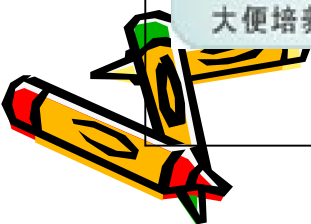
蜡纸盒

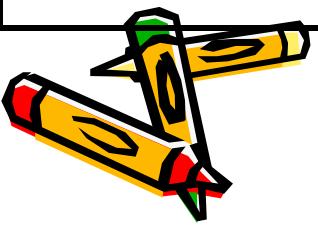
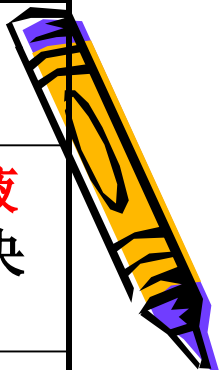


- 大便培养



大便培养管

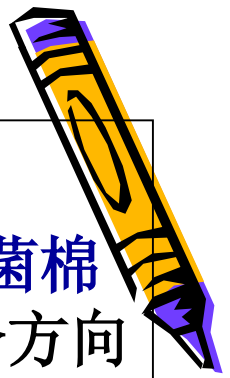
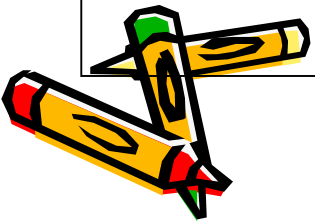
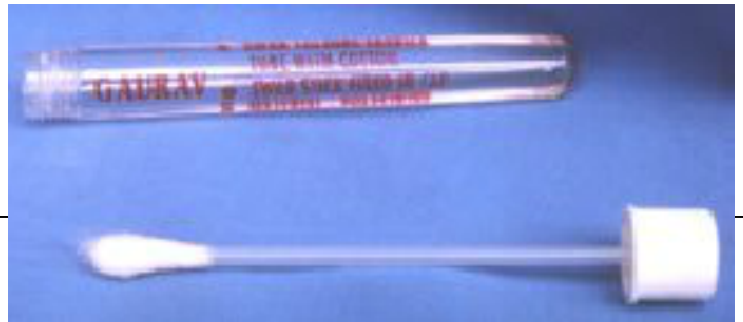




种类	操作要点
常规标本	排空膀胱。异常粪便挑取有 脓血、粘液 的部分；外观无异常的粪便应从中央取材， 5g蚕豆大小
细菌培养标本	用 无菌棉签 取中央部分或脓血、粘液部分 2-5g 致培养瓶内，塞紧瓶盖。
隐血标本（OB）	检查前3天禁食肉类、肝、血、含大量绿叶素的食物或含铁剂药物 ，三天后留取标本送检。
寄生虫或虫卵标本	虫卵：不同部位的异常粪便 5-10g 蟯虫：用透明胶带粘肛门周围 阿米巴：便器加热致人体体温

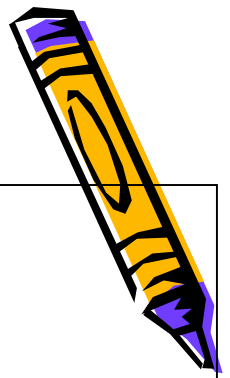
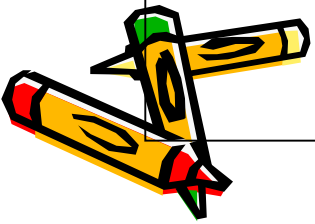
采集粪便标本的注意事项：

- 1、采集培养标本时，如患者无便意，用长无菌棉签蘸生理盐水，由肛门插入6-7cm，顺一个方向轻轻旋转后取出，将棉签插入培养试管内，盖紧送检。
- 2、病人服用驱虫药或做广吸虫孵化实验，应留取全部粪便送检。
- 3、患者如有腹泻，水样便应盛于便盆内送检

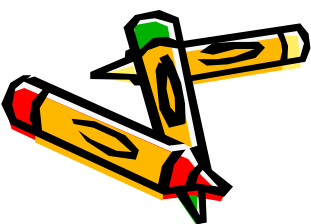
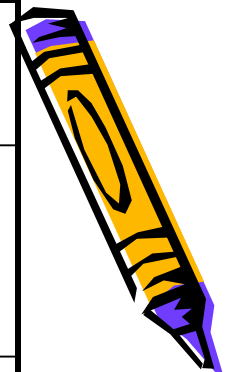


四、痰液标本的采集

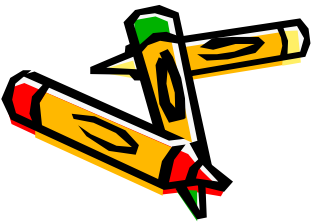
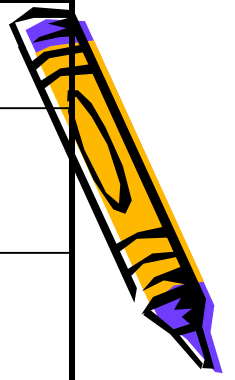
- ★痰常规标本
- ★痰培养标本
- ★24小时痰标本

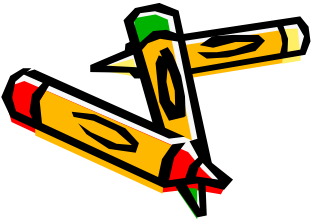


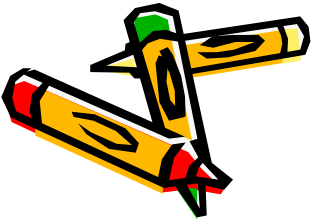
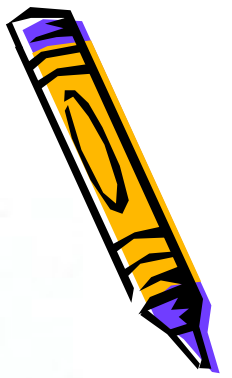
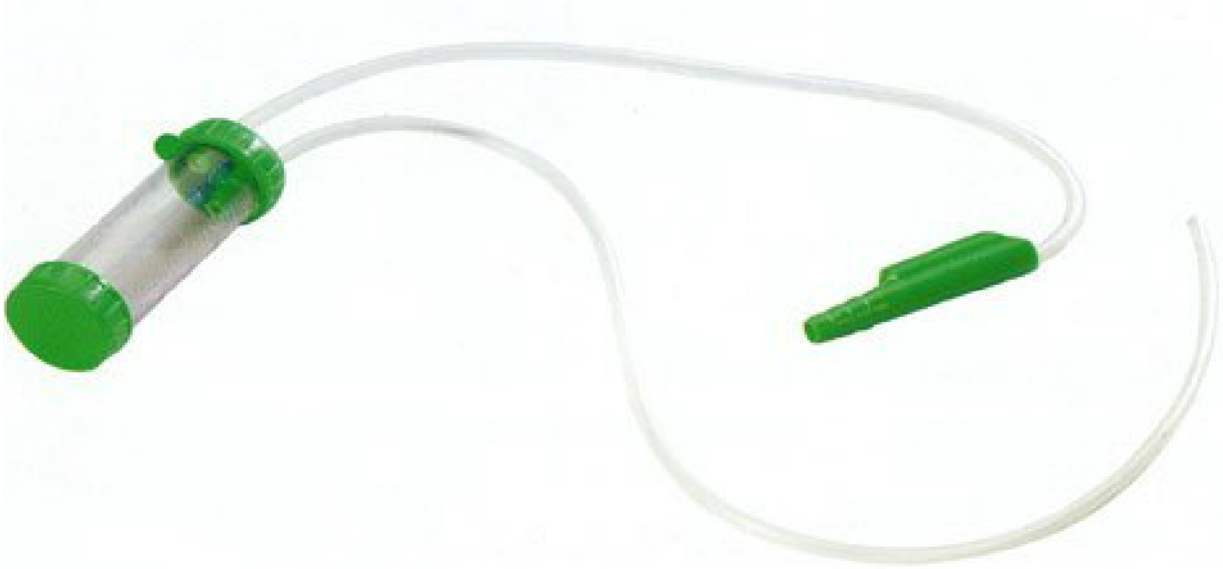
分类	目的
三种痰标本的区别	
痰常规标本	痰液一般形状，涂片查细胞、细菌、虫卵等
痰培养标本	痰中的致病菌
24小时痰标本	24小时痰液的量和性状



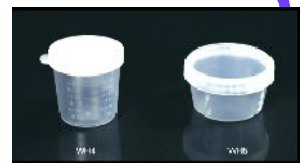
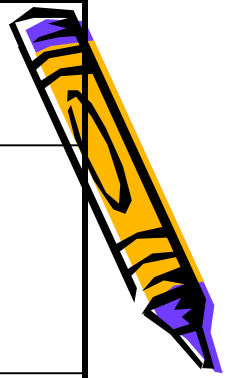
分 类	用 物
痰常规标本 共同点：验单	普通容器，痰盒
痰培养标本	无菌集痰器，漱口水
24小时痰标本	500ml的广口玻璃瓶，内盛少量清水

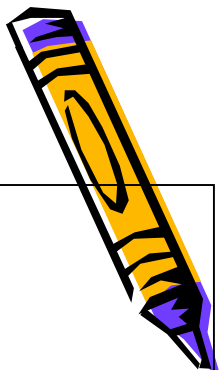






分 类	采集方法
痰常规标本 <u>幻灯片 10</u>	<u>能自理的患者</u> ； 无法咳痰或不合作者
痰培养标本	步骤基本同上。不同的是先用漱口液漱口，再用清水漱口；无菌容器，无菌操作。
24小时痰标本	从晨7时~次晨7时第一口痰结束。 全部痰液留在容器中送检。





能自理的患者：

—晨起后用清水漱口

—以清晨第一口痰为宜

—深吸气后用力咳出气管深处的痰液

—不可混入漱口液、唾液、鼻涕等

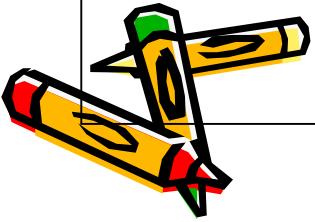
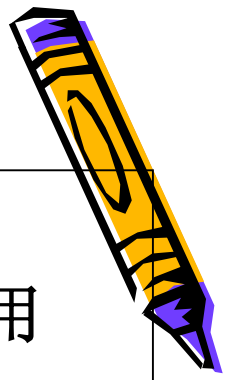
无法咳痰或不合作者：

—用吸痰法收集（集痰器）



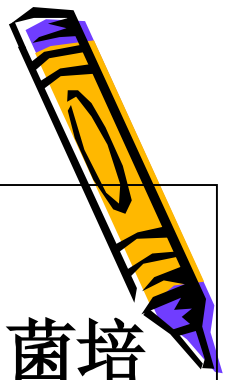
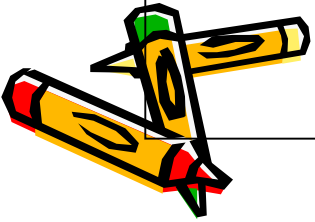
痰标本采集注意事项

- 1、如查癌细胞，应立即送检或用**95%乙醇**或用**10%甲醛**固定后送检
- 2、不可将唾液、漱口水、鼻涕等混入痰液中
- 3、收集痰液宜在清晨，因此时痰量较多，痰内细菌也较多，提高阳性率。



五、咽拭子标本采集

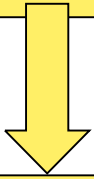
目标：从咽部和扁桃体取分泌物作细菌培养或病毒分离，协助诊断。



操作步骤及要点



操作前准备

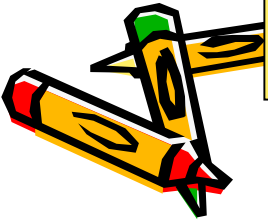
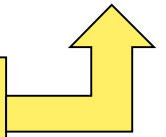


核对



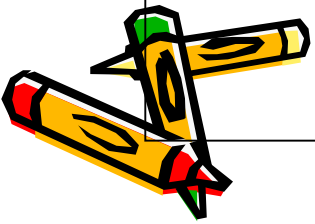
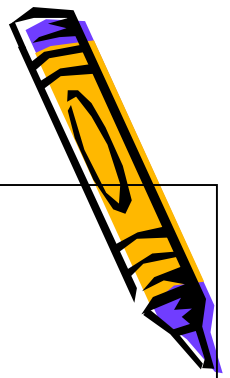
点燃酒精灯，指导患者张口发“啊”音，用长棉签蘸以敏捷、轻柔的动作擦拭两侧腭弓、咽扁桃体上的分泌物，取毕，将试管口及棉塞在酒精灯火焰上消毒后插入棉签，塞紧。

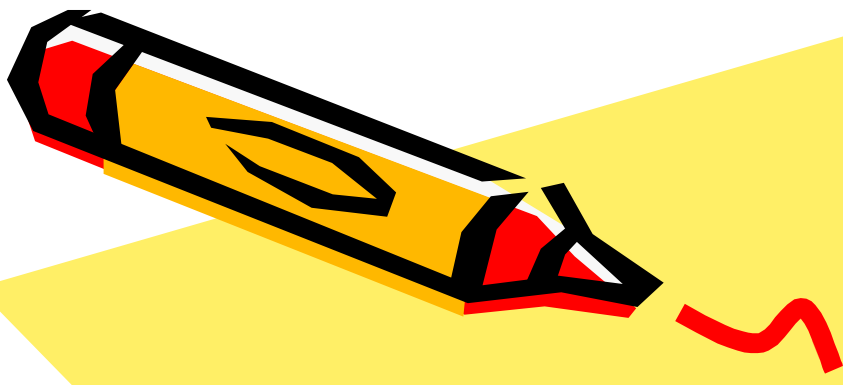
将棉签插入
试管中送检



咽拭子标本采集注意事项

- 作真菌培养时，须在口腔溃疡面采集分泌物
- 避免交叉感染
- 注意棉签**不要触及其它部位**，防止污染标本，影响其他结果
- 避免在进食**2小时**内采集标本，以防呕吐





谢谢!

