



各位医生下午好!

# 宫颈癌筛查-阴道镜与临床实践案例分析

昆明医科大学第一附属医院 妇科  
张红芸

# 阴道镜检查指针

- 细胞学异常：细胞学巴氏 $\geq$  II级或**TBS**报告中 $\geq$ ASC/AGC;或ASC伴高危HPV-DNA检测阳性
- 临床可疑病史或体征，如接触性出血，异常排液，宫颈外观异常如慢性宫颈炎、息肉、白斑、红区或可疑癌等
- 肉眼或放大镜下醋酸实验阳性
- 肉眼碘实验不着色
- 高危HPV-DNA检测阳性
- 外阴及阴道可疑病变
- 下生殖道湿疣
- CIN和宫颈癌治疗后的随诊
- 追踪观察宫颈、阴道和外阴病变的动态变化。其他如CIN及早期宫颈癌术前了解阴道壁受累情况，妊娠合并CIN的管理等

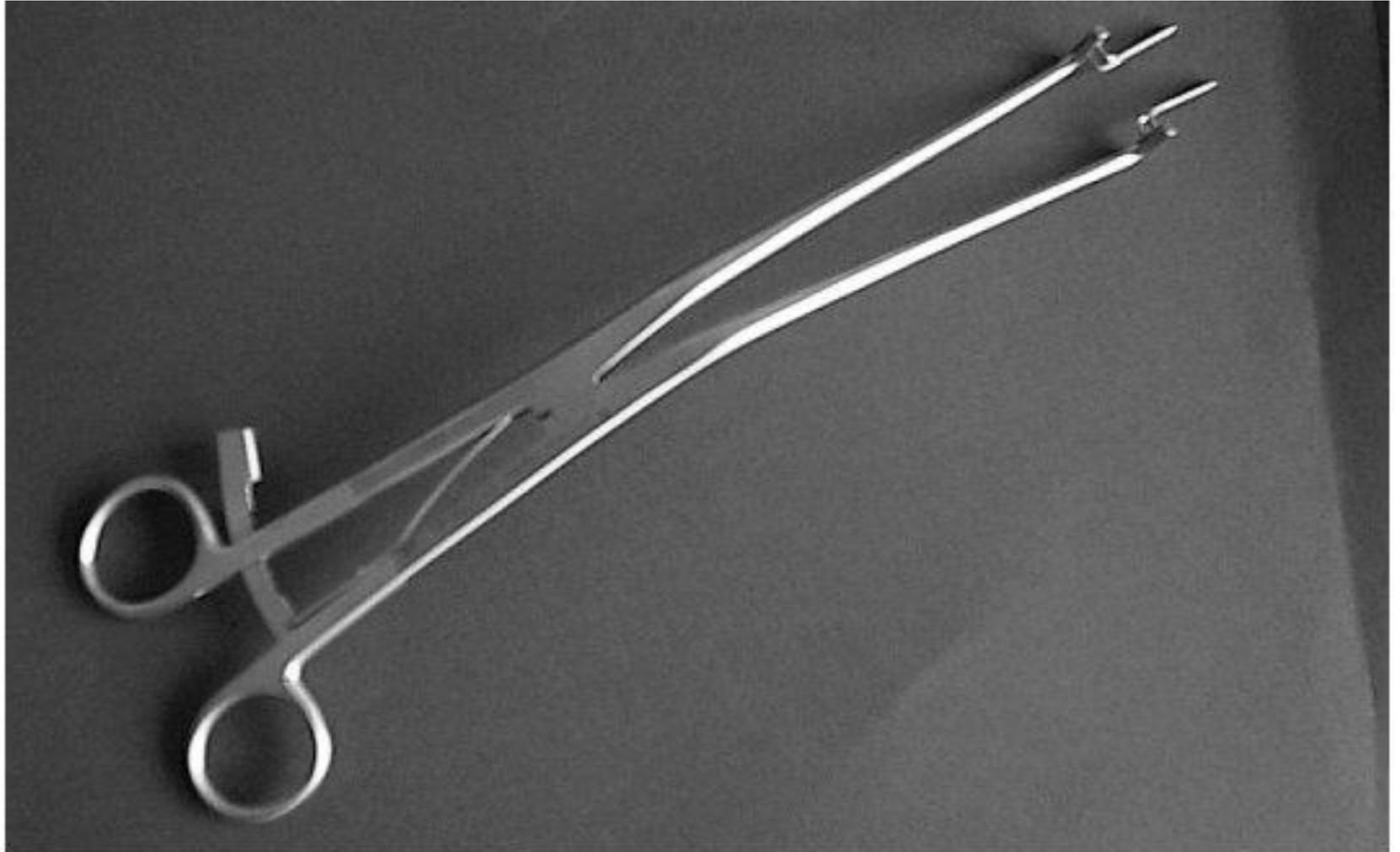
# 阴道镜检查的辅助设备



**FIGURE 4.3: Colposcopy instrument tray**

- |                                   |  |   |
|-----------------------------------|--|---|
| 1: Kidney tray                    | 2: Bottles with normal saline, 5% acetic acid and Lugol's iodine | 3: Monsel's solution                                  |
| 4: Bottle containing formaline    | 5: Local anaesthetic syringe                                     | 6: Jar containing alcohol for cervical smear fixation |
| 7: Cotton-tipped fine swab sticks | 8: Cervical cytology brushes                                     | 9: Larger cotton-tipped swab sticks                   |
| 10: Vaginal speculum              | 11: Sponge-holding forceps                                       | 12: Vaginal side-wall retractor                       |
| 13: Endocervical speculum         | 14: Endocervical curette   | 15: Dissecting forceps                                |
| 16: Punch biopsy forceps          |  |   |

# 宫颈扩展钳



**FIGURE 4.6:** Endocervical speculum

# 5%醋酸溶液

**成分：纯冰醋酸5毫升**

**蒸溜水95毫升**

**混合后5%溶液，存储于封闭性能好的玻璃瓶内备用。**

# 卢戈氏液 (Lugol's iodine solution)

成分：晶体碘5毫克

碘化钾10毫克

蒸馏水100毫升

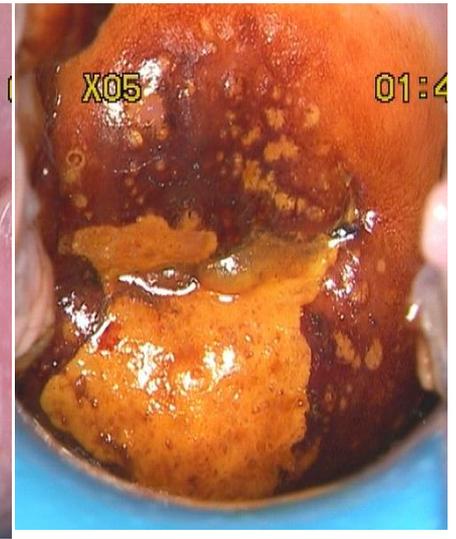
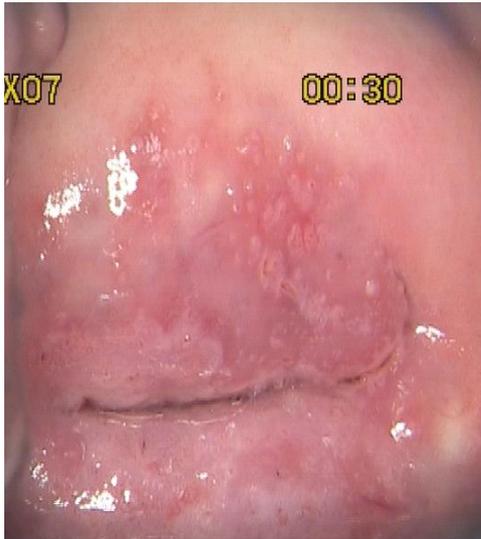
配制后储存于封闭的棕色玻璃瓶内，实用6-8周后须重新配制新鲜溶液以防变质。

# 电子阴道镜检查技术

- 观察子宫颈形态结构的变化
- 观察子宫颈鳞、柱状上皮的分布
- 观察上皮下血管的变化
- 观察上皮的组织学性状
- 辅助活组织检查定位
- 对以上观察内容进行图文记录

# 5%醋酸是阴道镜检查关键

- **原理：醋酸导致宫颈上皮组织肿胀，引起可逆性的细胞核蛋白和角蛋白凝固或沉淀，柱状上皮和任何异常的鳞状上皮区域尤其明显。**



# 阴道镜检查步骤

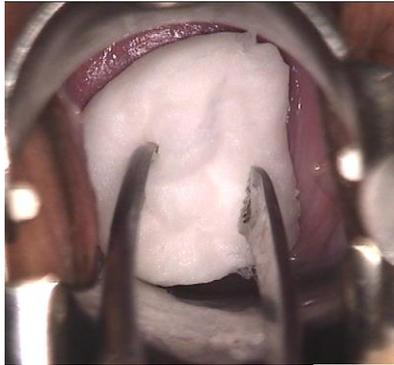


## 传统的阴道镜检查的方法:

▶ 先用窥器暴露出宫颈后，观察宫颈分泌物的颜色、混浊度及形态



▶ 以无菌干棉球轻轻拭去表面粘液，观察原始宫颈血管、病变部位和表面轮廓、颜色以及边界是否清晰，并先存储一幅原始图像用于同涂醋酸后的图像进行对比；



▶ 将沾有醋酸的大棉球（直径约2CM 或能将宫颈盖住的，如左图所）紧紧贴住宫颈，并且保持30-60秒钟后移去棉球开始观察；

**注意：这种方法正确吗？**

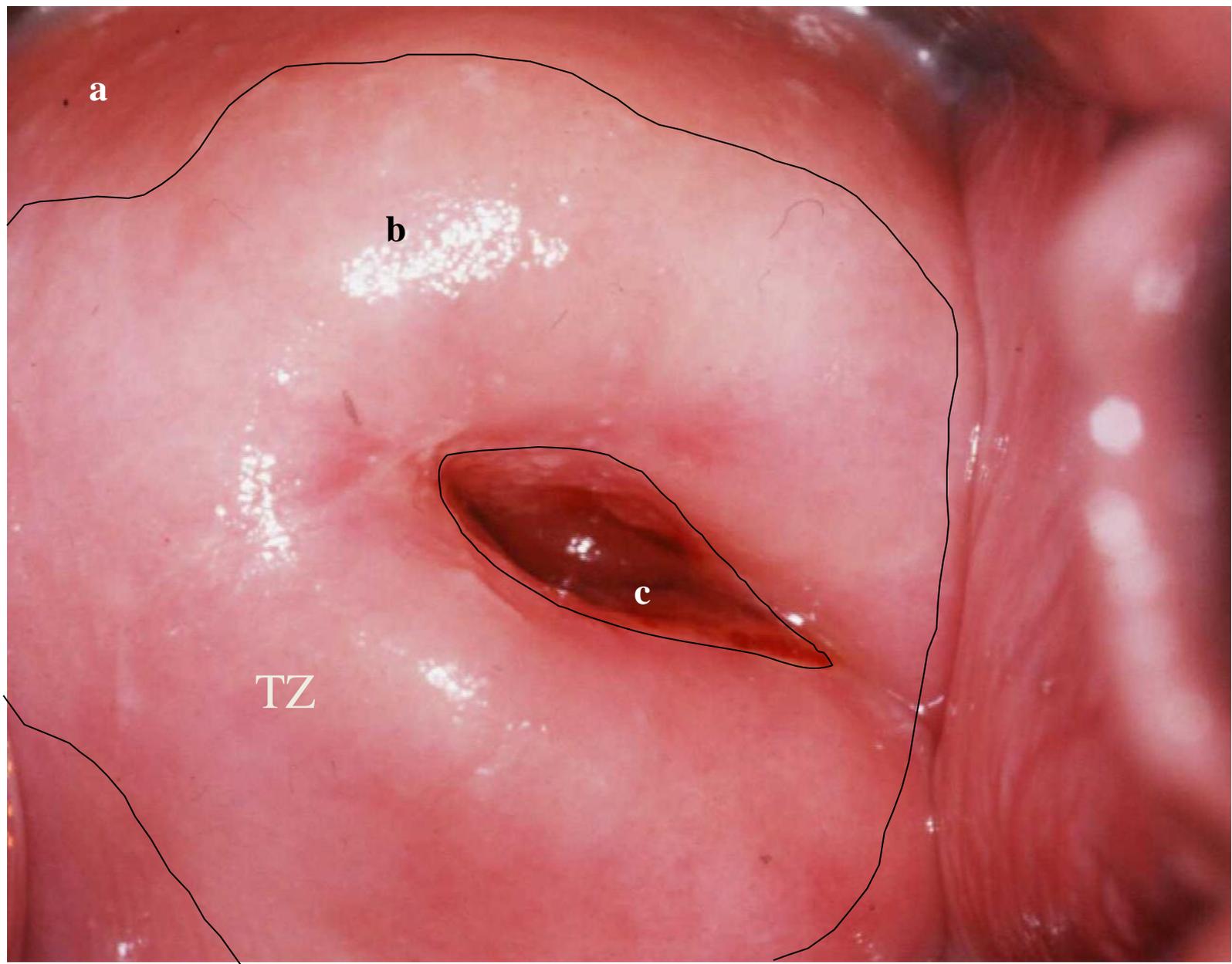
▶ 观察醋酸作用后的上皮形态和颜色变化。颜色的变化需等待1~2分钟后才完全出现，加醋酸后观察时间太短会遗漏颜色的改变甚至误诊！醋酸反映在3分钟后消失，在采图时建议取涂醋酸第1次或第2次后的图像，若涂抹次数过多或时间间隔较长会影响观察效果，并且应与原始图像对照观察。



# 建议的宫颈上皮醋酸涂抹方法(移动淋摸法)



- ◆ 将沾有醋酸的大棉球采用淋醋酸的方法涂抹宫颈，切忌固定放置！以便及时观察醋酸白色上皮的形成过程和发生位置；
- ◆ 在使宫颈表面充分接触醋酸并持续浸泡30-60秒钟后,移去棉球开始观察宫颈上皮变化过程；



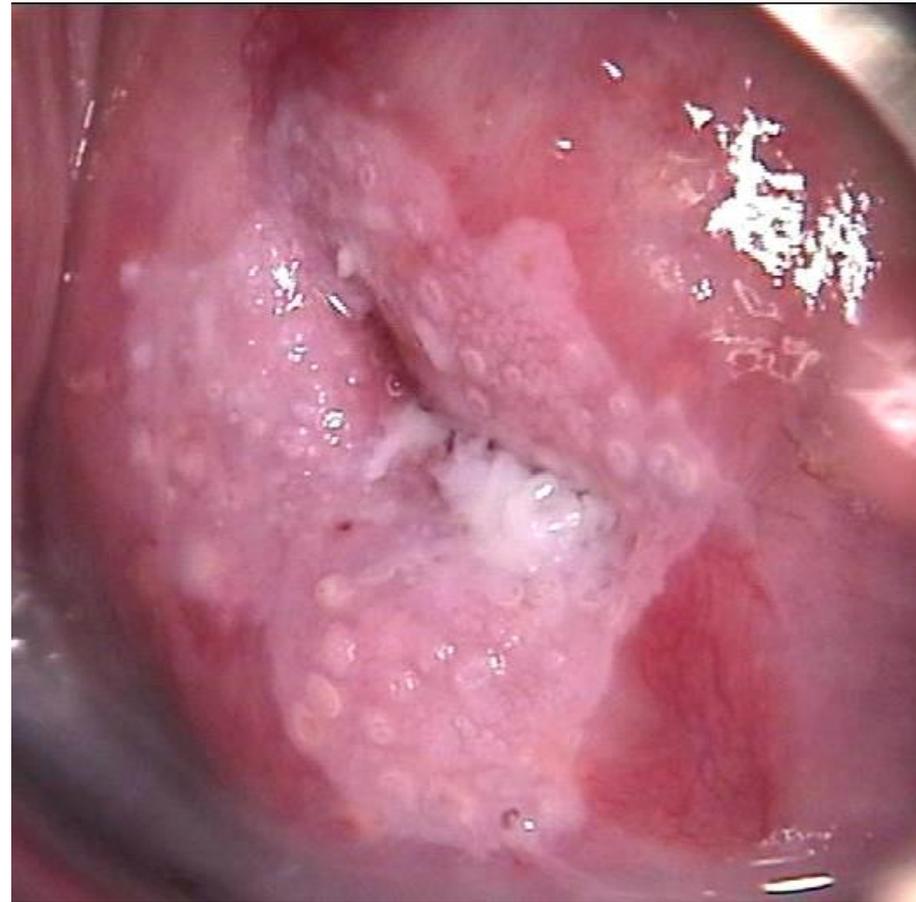
Fish-mouth cervix: the squamocolumnar junction is fully visible; the original squamous epithelium (a) is pinkish in colour; the metaplastic squamous epithelium (b) is pinkish white; the columnar epithelium (c) is reddish.

## 在阴道镜下观察 CIN 病变的重要特征----白色上皮



- 1、83.5%以上的白色上皮与CIN或HPV具有相关性(广东省人民医院文献数据)；
- 2、醋酸作用下的白色上皮的不同变化对CIN的型别有相关性；
- 3、衬托于白色上皮的点状血管、镶嵌血管、腺开口与高危CIN有相关性；
- 4、碘不着色区及不着色的颜色（芥末黄）与白色上皮有相关性。

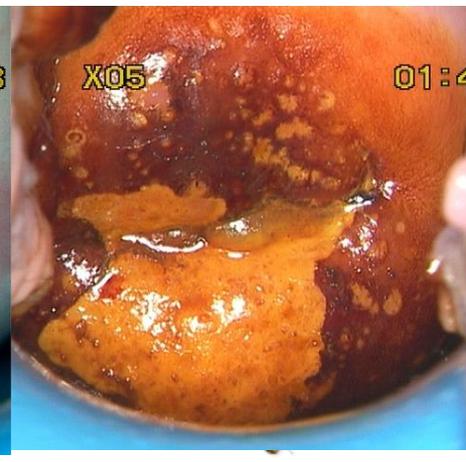
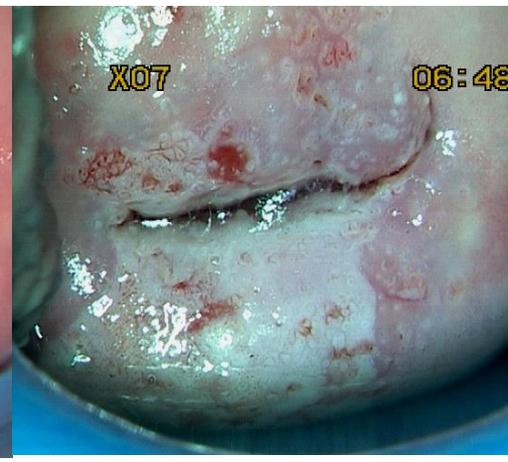
**更关注在白色上皮上的血管和線开口的特征变化**





## 电子阴道镜镜头面板功能

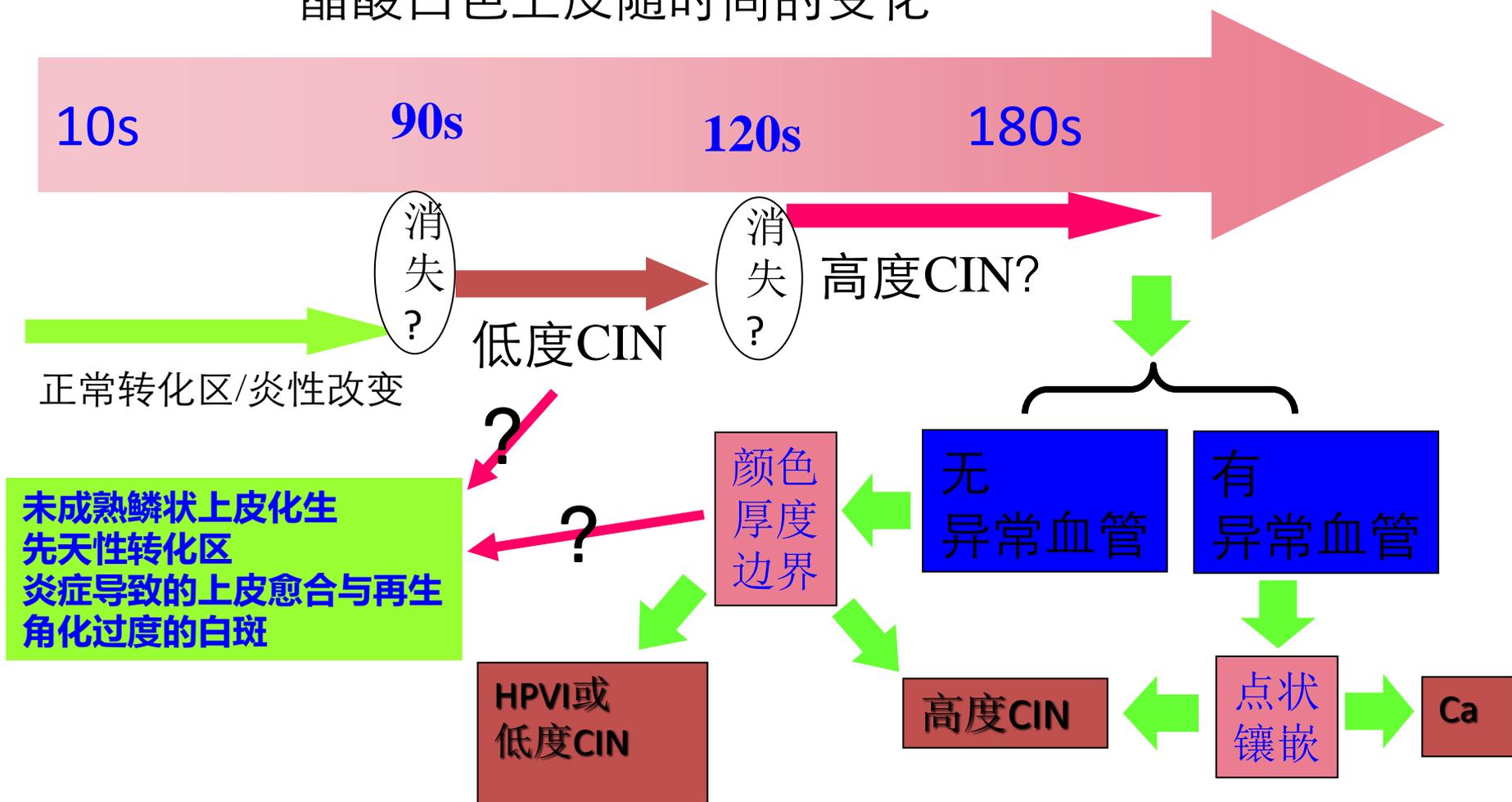
- 1、48万像素
- 2、1-25倍光学放大
- 3、电子绿色滤光
- 4、醋酸/碘染色时间显示
- 5、自动/手动微调聚焦



# 基于5% Acetic acid

## ——时间控制方法和控制流程

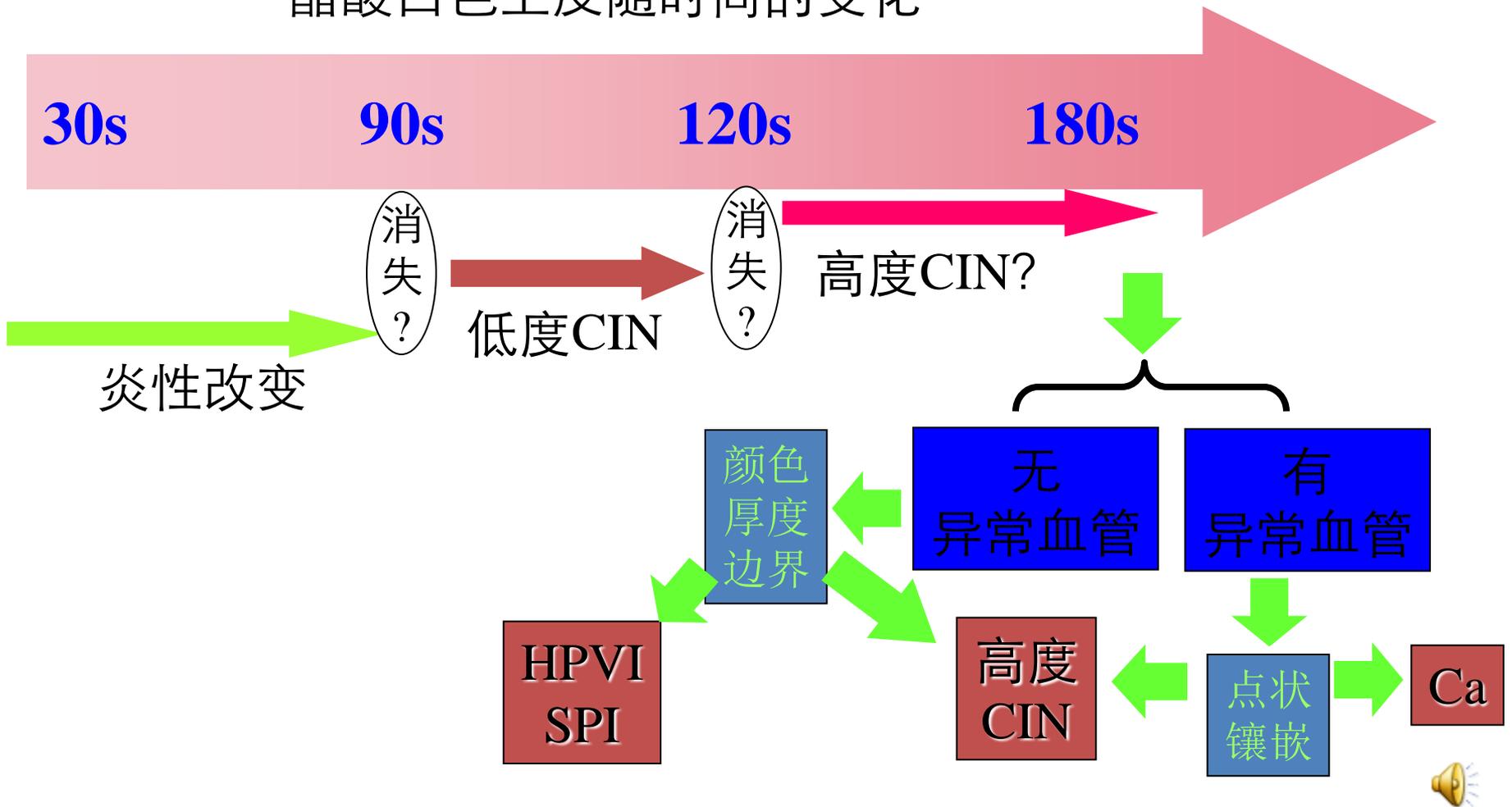
醋酸白色上皮随时间的变化



# 基于5%醋酸 (Acetic acid)

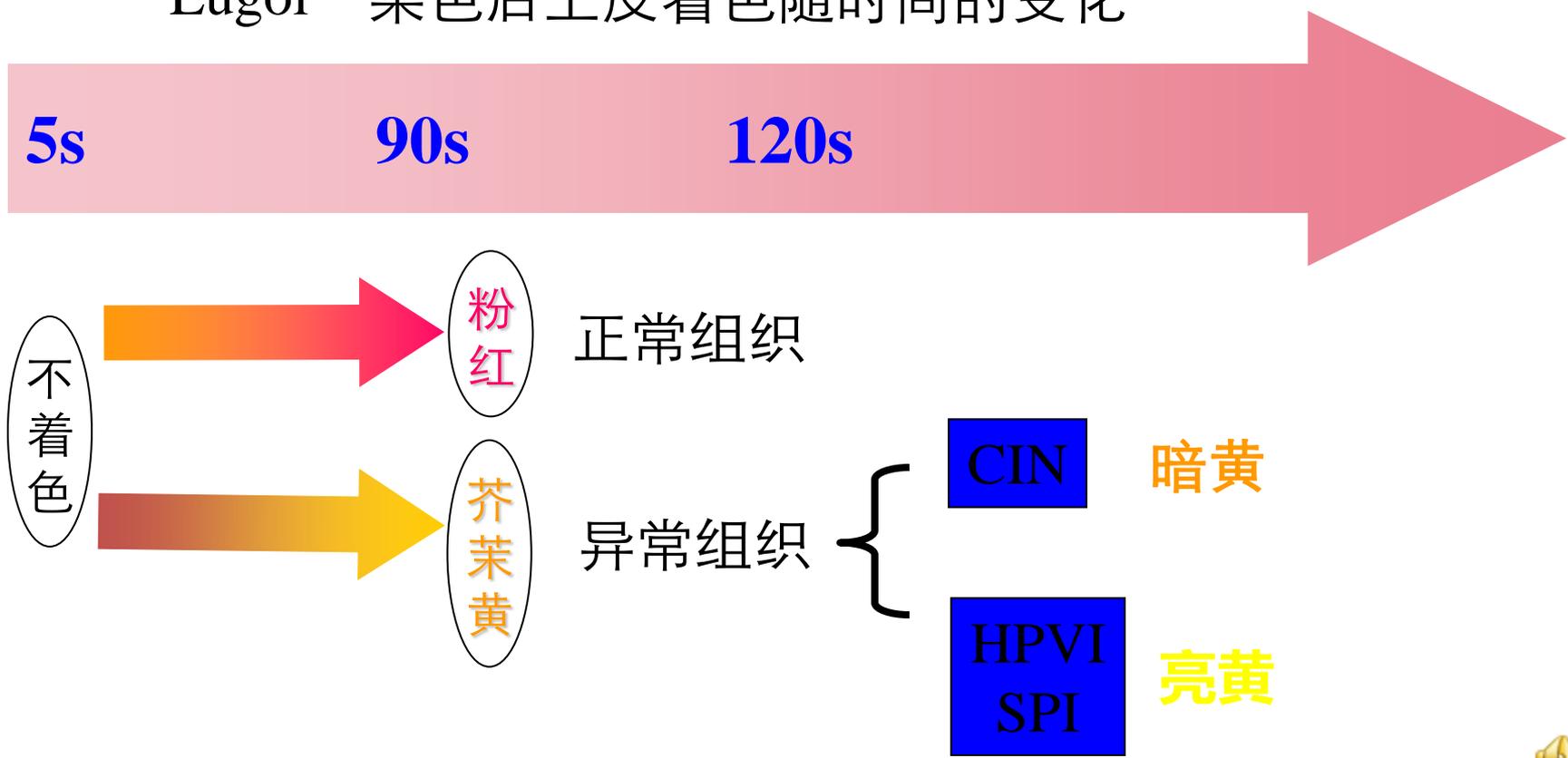
## ——时间控制方法和控制流程

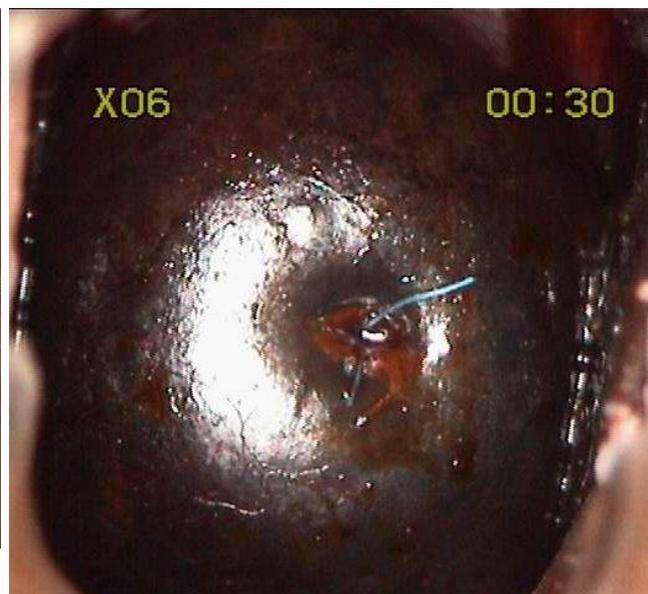
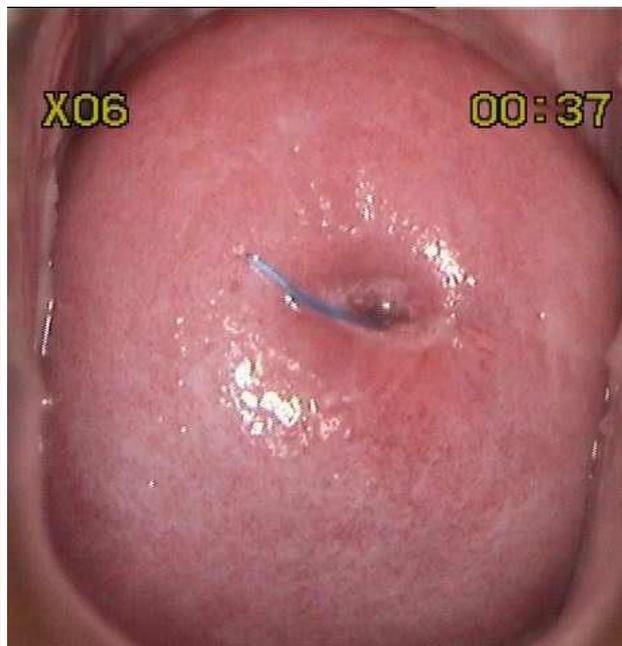
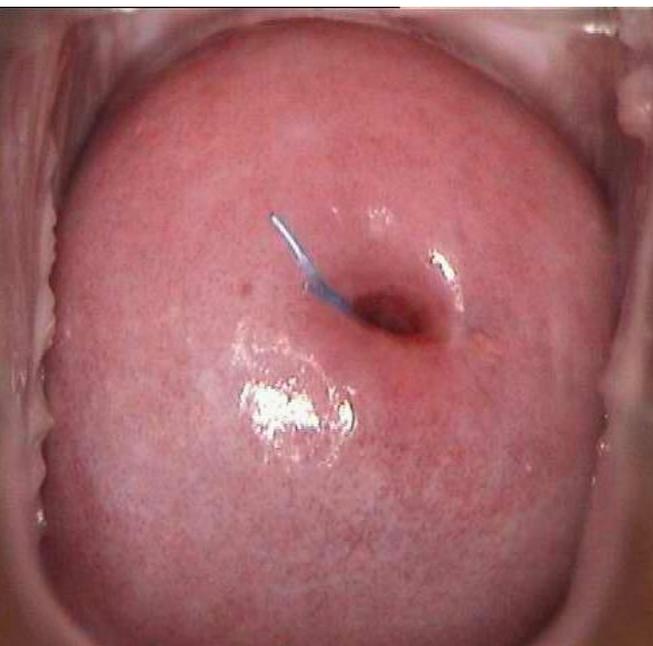
醋酸白色上皮随时间的变化



# 基于Lugol's染色的 ——时间控制方法和控制流程

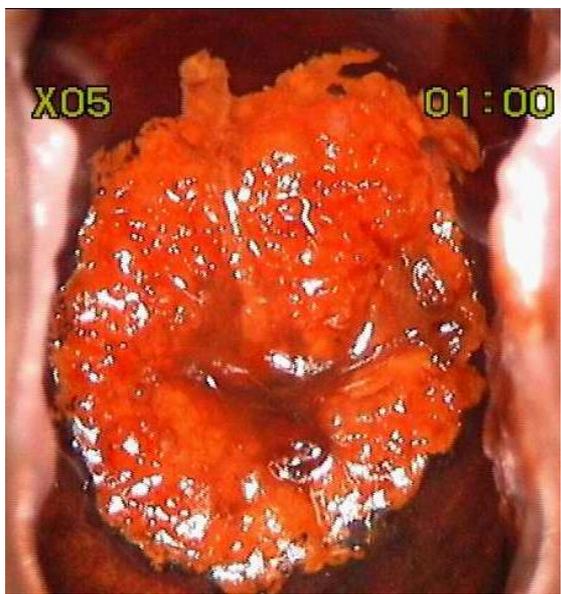
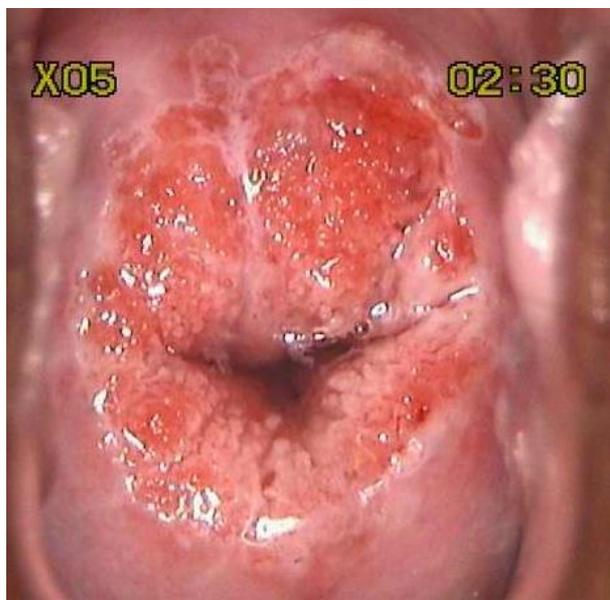
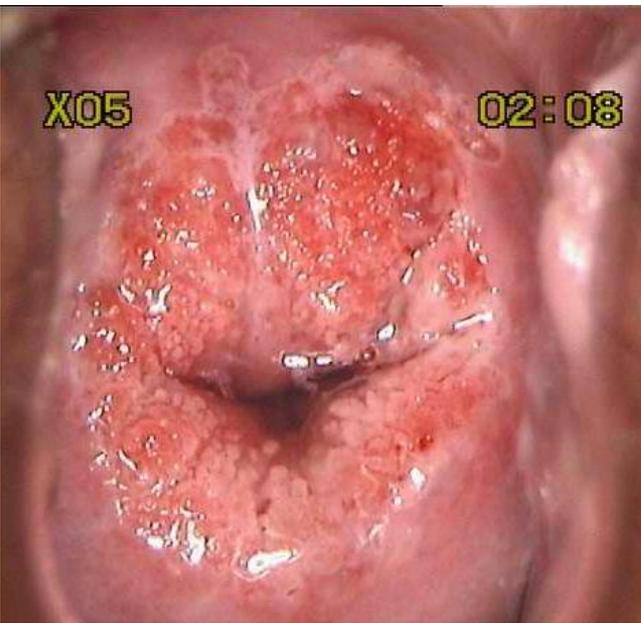
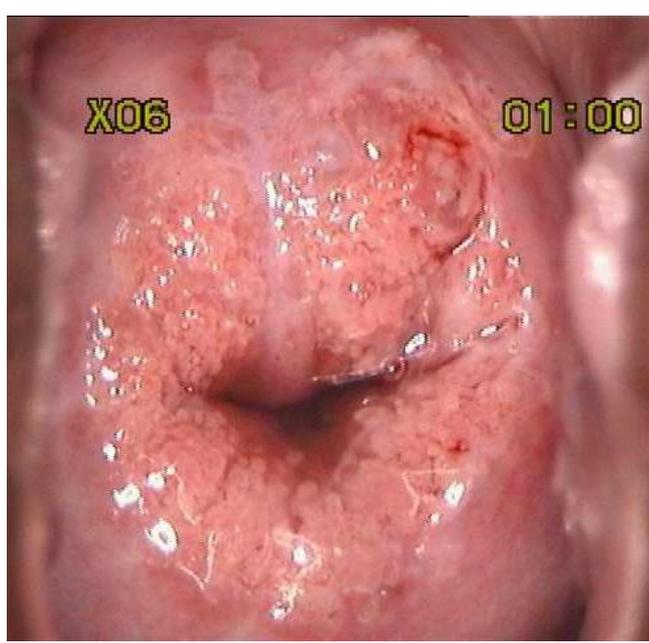
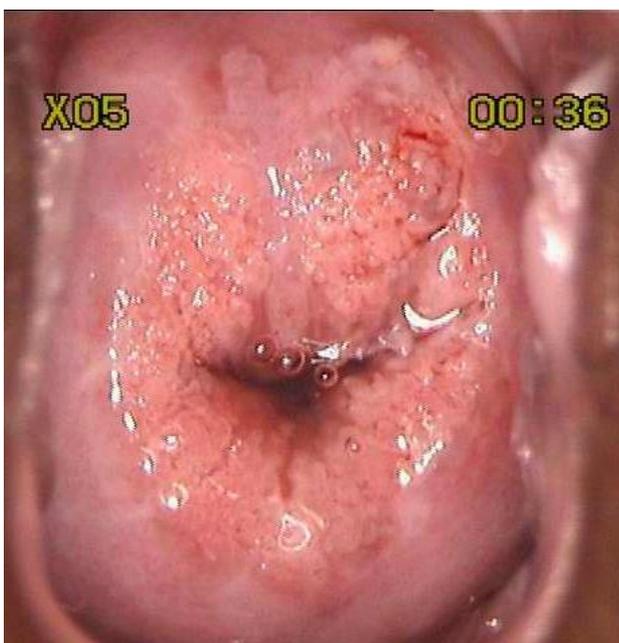
Lugol' 染色后上皮着色随时间的变化





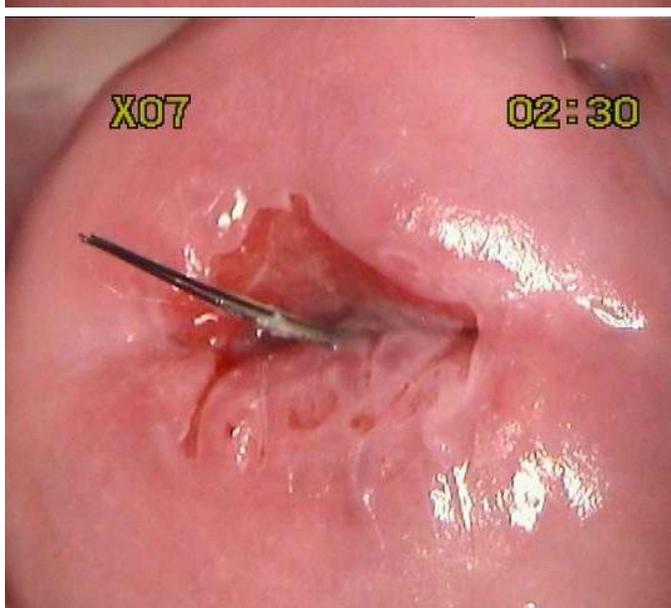
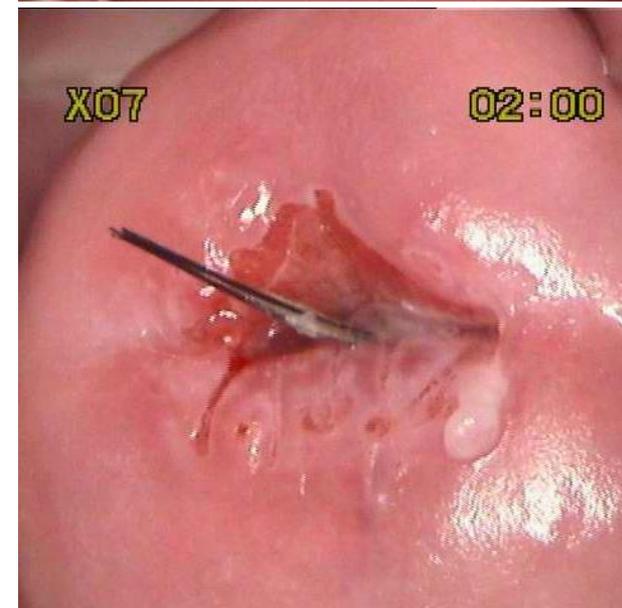
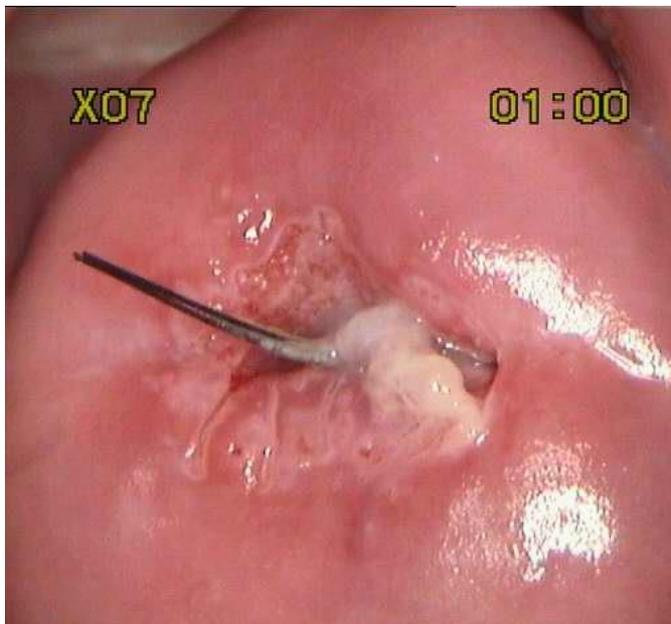
正常宫颈醋酸反应变化过程

GOLDWAY INC.

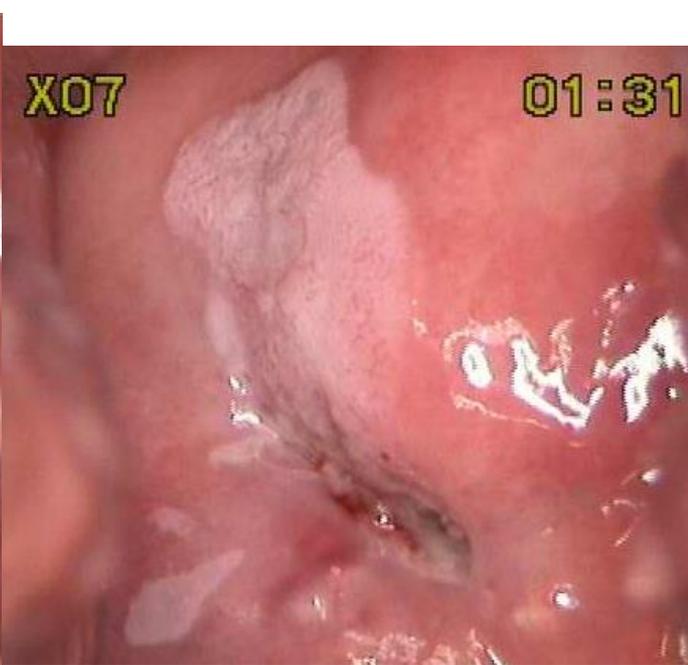


柱状上皮移位

慢性宫颈炎



慢性宫颈炎



高度CIN病变在醋酸作用下的图像变化



**Thank you for your attention !!!**