

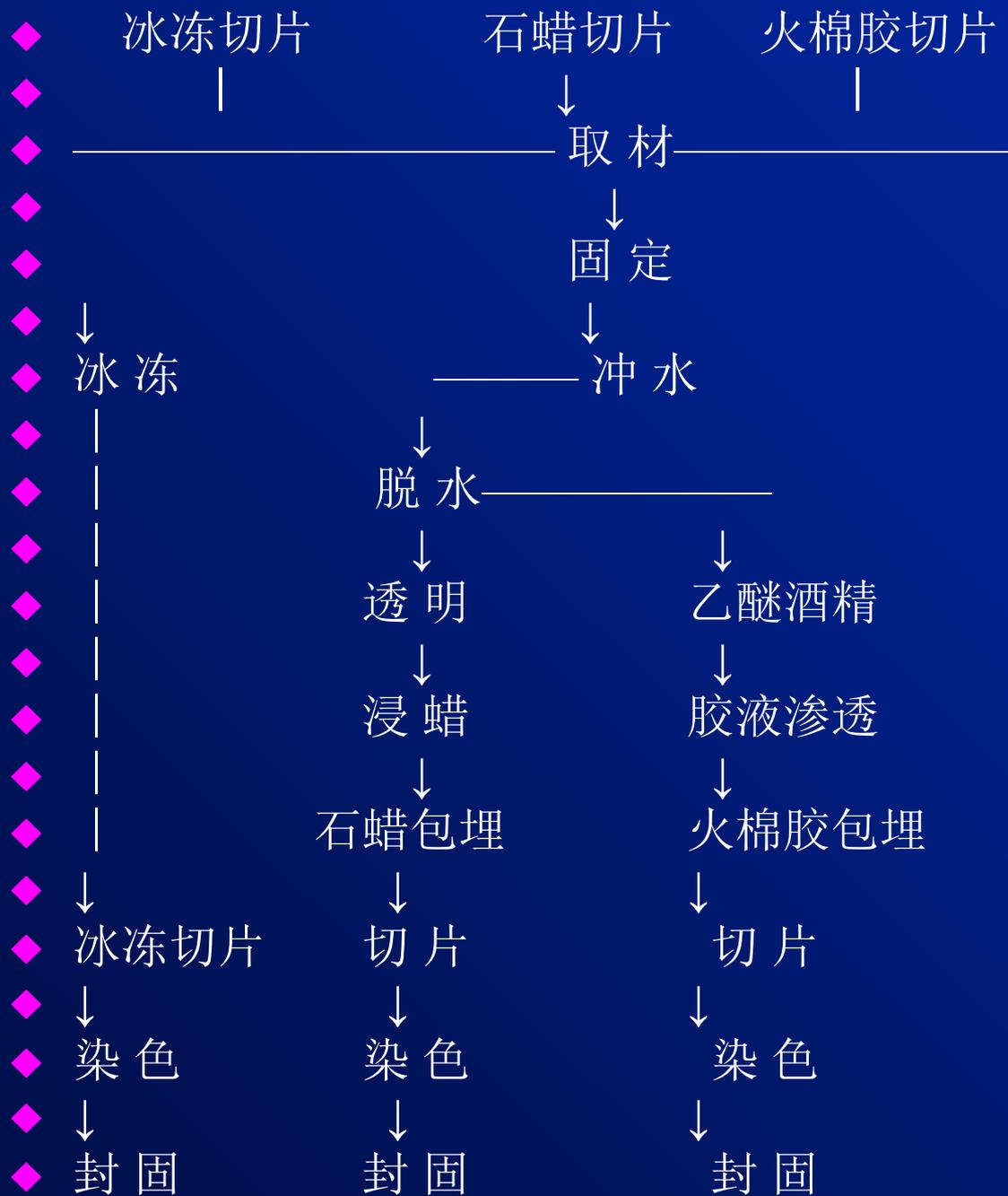
关于石蜡切片技术

- ◆ 切片技术的应用到现在已有一百年多的历史了。最早应用的只是冰冻切片，随着冰冻切片的应用和实践又进一步利用石蜡的硬度，将要检查的组织块浸渍并包埋于这种坚实的介质之中，制成了**石蜡切片**。后来又利用**明胶**，**火棉胶**等物质的韧性来包埋组织，制成了**明胶切片**和**火棉胶切片**。

将各种组织制成非薄的切片标本，需要经过一系列比较繁杂的过程，制作切片的主要过程有：

- ◆ (1) 取材
- ◆ (2) 固定
- ◆ (3) 脱水
- ◆ (4) 包埋
- ◆ (5) 切片
- ◆ (6) 染色
- ◆ (7) 封固

在这七个主要过程中，又包括着若干步骤。



第一章 组织标本的处理

第一节 取材

- ◆取材是制作切片程序中的首要步骤，取材不当，将直接影响病理诊断和科研工作的效果。组织标本的选用非常重要，不能随意的切取组织来制作组织切片，否则病理检验的结果是不会令人满意的。

一、取材工具：

取材刀具必须锋利。切取标本不应该挤压和揉擦，不应使用有钩镊子或血管钳等手术器械镊取标本，以免损害组织造成人为组织变化，给诊断带来困难或导致错诊，漏诊。

二、取材的注意事项：

(一) 大体标本

- ◆ 应选择病变或可疑病变的组织。必要时选取病变与正常组织交界处。切取标本的原则是求准而不是求量多，所以切取组织宜小不宜大，以不超过**20x15mmx3mm**为度，过大过厚会影响对标本的固定，另一方面也影响切片的制作。特殊目的者应属例外。

- ◆ 1. 为了使组织切片的结构清楚，取材要及时，组织块必须争取时间及时固定，组织的固定以愈新鲜愈好。
- ◆ 2. 取材时对大体标本（肉眼标本）绘制图象，进行仔细描述。包括形状、大小，硬度，颜色，病灶（或可疑病变）部位等。对所取的组织应定位编号。
- ◆ 3. 切取各组织块时，切勿挤压损伤，对典型或具有教学和科研价值的肉眼标本，不能因取材而对标本造成人为的“病变”。

- ◆ 4. 取下的组织块应尽量防止其弯曲扭转，如胃肠等组织，应先平展于草纸上粘着以后，慢慢地放入固定液中. 固定液的量要充足，应为固定组织的**10**倍。
- ◆ 5. 组织采取应在正常与病灶交界之处。组织形状最好为方形或长方形状，这样有利于制片。组织厚薄要均匀。

- ◆ 6. 各组织块应包括各脏器的重要结构，如肾脏组织包括皮质部分和髓质部分。在有浆膜的脏器（如胃等）组织块中，要至少有一块带有浆膜。
- ◆ 7. 组织内的钙化病灶或骨质，应在充分固定之后进行脱钙。

脱钙

- ◆ 组织里存有钙盐可妨碍用常规方法制作良好切片。骨组织及钙化病灶，经过固定后，必先将钙盐除去使组织软化，才能进行常规切片。如脱钙不全则切片易撕开或碎裂并损伤切片刀刃。脱去钙盐的过程——称为脱钙。

- ◆ 骨组织固定24小时后，锯下不超过0.5mm厚的薄骨片，再以10%福尔马林固定后进行脱钙。（未固定的组织在酸性脱钙液中受到的损伤比已固定的组织约大三倍）。骨组织过厚则需延长脱钙时间，长时间浸于强酸影响切片染色效果。
- ◆ 在不影响诊断的条件下，应将骨组织周围的软组织全部剥去。如果切片目的在于观察骨髓病变或骨组织肿瘤，最好除去一部分正常的致密的骨组织，以利于脱钙和制片。
- ◆ 脱钙前最好先将骨组织进行脱脂。
- ◆ 脱钙要彻底，脱水应充分，在脱水过程中，要注意不使其过度硬化。

硝酸脱钙液

配方：福尔马林 5ml
硝酸（比重1.41） 7.5—15ml
蒸馏水 加至100ml

◆ 脱钙步骤

取材：骨组织固定于10%福尔马林24小时后再锯取厚度约0.5厘米骨片。

固定：再以10%福尔马林固定2天。将组织置于脱钙剂中，每日更换新鲜液、直至组织软化为止。流水冲洗24小时（除酸）。进行常规脱水，透明，浸蜡，切片。

- ◆ 8. 标本上（组织块）附着的软组织如脂肪等，如属非病变成分，则应在不影响病理诊断的原则下，尽量剥去或切除，以利制片。
- ◆ 9. 组织块的固定时间不宜过长或过短，不同的固定液，固定时间有所不同，固定后的组织需要用流水冲洗，再进行脱水制片。
- ◆ 10. 切取镜检组织块后，可将剩余的组织放入70%酒精中保存，这样有利于日后再取材切片时的细胞染色。

- ◆ 11. 组织应平整
- ◆ 12. 多取包膜
- ◆ 13. 充分暴露病灶，取材应避免过多的坏死组织或凝血块，如有手术线结等杂物应拔除。

(二) 小标本

- ◆ 1. 微量标本和易碎标本，为避免破损或丢失应以纱布包裹，但包裹前纱布必须浸湿，以免标本粘附纱布上。
- ◆ 2. 小标本尽量描述标本的数量
- ◆ 3. 小标本尽量取尽
- ◆ 4. 多量的小标本应尽量完全取材，未取完的，余下的可备用。

- ◆ 5. 粘膜和皮肤组织应于“立埋”
- ◆ 6. 严防挤压组织。
- ◆ 7. 内窥镜钳取或穿刺取得的小标本，由于体积小，不易识别，可用伊红等染料染上颜色后包于绸布或吸水纸、擦镜纸中，以免包埋过程中丢失。

- ◆三、切取的组织块的编号、数量和取材后是否有存留均应记录
- ◆四、补取情况应记录。

第二节 组织的固定

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/226115145204011002>