

· 临床研究 ·

病理制片中组织脱水失误的补救措施

晏俊, 王晓敏*, 丁彩霞, 陆建荣

(陕西省肿瘤医院病理科, 陕西 西安 710061)

摘要:目的 研究组织制片中组织脱水失误的补救措施。方法 对使用全自动组织脱水仪中误操作导致的病理组织制片质量不佳采取系列补救措施。将脱水失败的组分为两组, 实验组从梯度乙醇开始重新处理, 对照组从环保液开始重新处理。结果 经梯度酒精补救处理后的病理切片细胞结构清晰、染色效果好。结论 组织重新处理的补救措施有助于提高病理组织制片质量, 确保病理诊断的准确性, 值得推广。

关键词:组织脱水; 组织制片; 补救措施

中图分类号: R361⁺.2 文献标识码: A 文章编号: 1672-2639(2018)01-0072-03

Remedies after the fault of tissue dehydration treatment in HE slicing

YAN jun, WANG Xiao-min*, DING Cai-xia, LU Jian-rong

(The Department of Pathology, Shaanxi Cancer Hospital, Xi'an 710061, China)

Abstract: Objective To explore the remedies after fault of tissue dehydration treatment in HE slicing. **Methods** A series of remedial measures were adopted to improve the quality of pathological tissue caused by operating incorrectly the automatic tissue dehydrator. The poorly dehydrated tissue was divided into two groups. The tissue of experimental group was dehydrated in ascending series of ethanol while the control group was treated in green clearor once again. **Results** The pathological slices appeared clear cell structure and obvious staining effect after the treatments of gradient alcohol. **Conclusion** The remedies for tissue re-treatment are helpful to improve the quality of pathological slices and should be popularized.

Key words: Tissue dehydration; HE slicing; Remedy

全自动组织脱水仪是病理科常用的设备,但在使用过程中,常常由于误操作,无水乙醇和环保透明剂前后顺序颠倒,导致组织浸蜡包埋后无法切片或勉强切片染色,所制 HE 切片在镜下模糊,结构不清,无法满足病理诊断的要求。此外,部分患者活检标本量有限,且不能重新取材,我们除了内疚自责外,能做的就是尽快采取补救措施,重新处理。我们在实践工作中摸索出了一种组织重新处理的方法,该方法处理后切片的镜下组织结构清晰,和正常组织处理后的效果几乎一样。

1 材料与方法

1.1 仪器和设备

常州市雅博石蜡包埋机、不锈钢杯、上海新苗医疗器械电热恒温水温箱、徕卡全自动组织脱水机、石蜡包埋盒。

1.2 试剂

融化的石蜡 58 ~ 60℃ (徕卡)、环保透明液体 (上海宏兹)、无水乙醇。

作者简介:晏俊(1975—),女,病理主管技师。研究方向:肿瘤病理技术。

* **通讯作者:**王晓敏(1968—),女,陕西西安人,副主任技师。研究方向:分子病理技术。E-mail:wxm1162@163.com

1.3 方法

将脱水失败的组织蜡块(B14214 乳腺)先放入石蜡包埋机里,将蜡块溶解,取出组织放入盛有环保透明液体的不锈钢杯中,再将不锈钢杯放入电热恒温 55℃ 水箱 1~2 h 后,取出不锈钢杯放在室温下

过夜,第二天更换新的环保透明液体,继续浸泡组织 2 h,而后换入无水乙醇 I 与无水乙醇 II 各 30 min,而后将组织分为两组重新上脱水机,详细过程见图 1。程序处理完后入包埋机包埋。

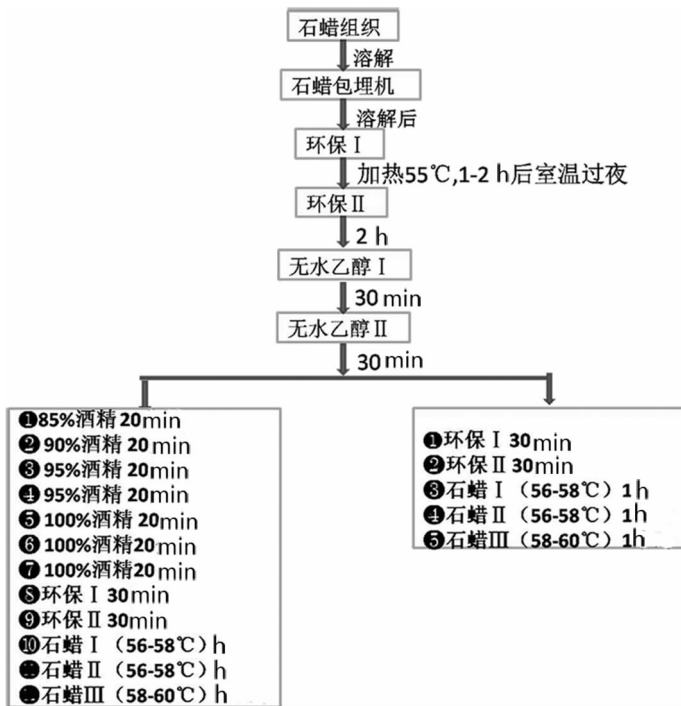


图 1 组织处理程序图

2 结果

组织经上述两种程序处理后,肉眼:都能得到明显改善,包埋时组织手感正常。镜下(HE4X10):处理前切片组织皱缩卷曲,脂肪组织未显示,腺体不完

整(图 2A),组织干涸,结构不清,诊断困难,经过上述处理后,实验组处理后的乳腺组织形态结构清晰,腺体完整,脂肪组织结构清晰(见图 2B~C)。对照组处理后乳腺导管、小叶结构及周围脂肪空泡欠清晰(见图 2D~F)。

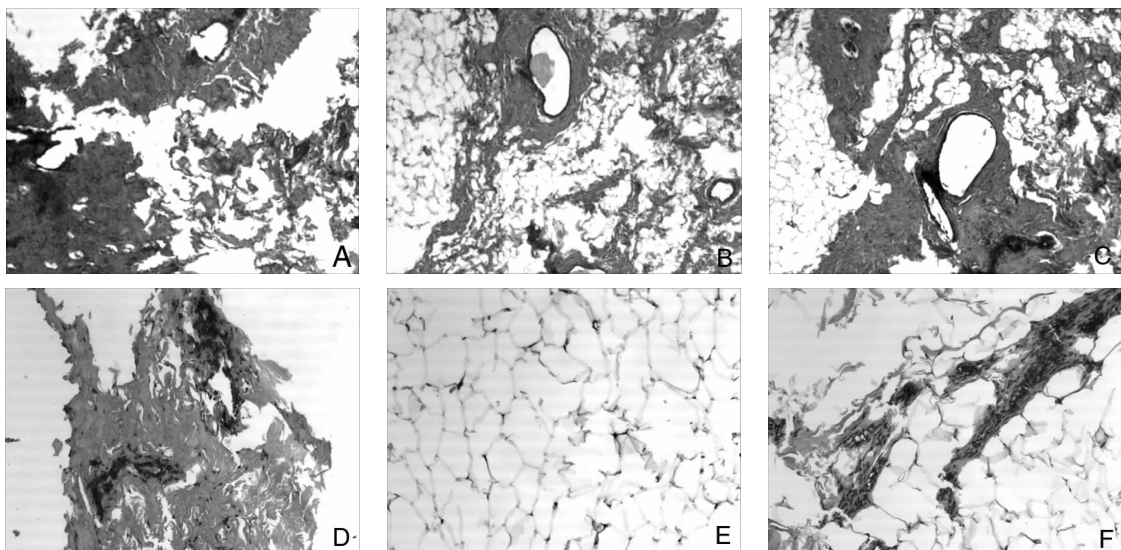


图 2 乳腺组织病理切片图

3 讨论

组织经固定和水洗后含大量水分,水与石蜡不能兼容^[1,2],因此在浸蜡和包埋前,组织必须进行彻底脱水。本研究中第一组实验先溶解蜡块,再在环保透明剂中浸泡置换出石蜡,然后把组织放入无水乙醇,再从85%乙醇开始上机,以第一组脱水透明浸蜡程序为准,切片染色结果理想。说明蜡和无水乙醇互不相溶,组织从无水进入石蜡就相当于组织没有浸蜡,所以包埋的蜡块就无法制片^[3,4]。在此只能重新处理组织,先把组织表面的蜡用环保透明剂溶解掉,再用无水乙醇清洗环保透明剂,让组织恢复95%乙醇处理后的状态,然后从85%乙醇开始上机处理组织,浸蜡后包埋、切片、染色,结果和正常处理后的组织一样。而第二组实验也是先溶解蜡块,再在环保透明剂中浸泡置换出石蜡,然后把组织放入无水乙醇,从环保透明剂开始上机处理组织,浸蜡包埋后,切片染色不理想。这样处理的组织相当于从95%乙醇处理完后残留在组织中5%的水分仍然在组织内^[3,5],水和环保透明剂不能兼容,导致组织中残留的水所占的空间还是不能得到透明,未透明的组织不能被石蜡渗透,所以第二组实验切片染色结果还是不理想^[6-8],就是因为组织中的水没有彻底脱掉。以上两组实验说明了组织浸蜡前必须脱水干净,如果组织脱水失败就会造成组织结构扭曲,细胞不通透,细胞核不清^[5,9]。影响病理医生对病变

做出正确的判别,最终影响病理诊断。所以为了病理诊断提供优质的切片需要技术人员在日常工作中一定要细心、保持高度的责任心、像类似的情况不要发生,以免推迟患者报告、浪费试剂和增加工作量。

参考文献:

- [1]王伯运,李玉松,黄高昇,等.病理学技术[M].北京:人民卫生出版社2006:77.
- [2]徐思行,余心如.病理诊断及技术规范[M].杭州:浙江大学出版社,2003:18.
- [3]范玲丽.病理制片质量控制的探讨及体会[J].临床与实验病理学杂志,2016,32(7):823-824.
- [4]田玉旺,李琳,朱红艳,等.热处理法在常规HE染色发灰组织切片中的应用[J].临床与实验病理学杂志,2009,25(2):221.
- [5]杨洋,于洁,潘成然,等.斜面包埋手法在组织石蜡包埋中的运用及体会[J].临床与实验病理学杂志,2017,33(3):346-347.
- [6]张新华,党建华.影响淋巴结石蜡制片质量的因素[J].诊断病理学,2016,23(6):474-479.
- [7]刘瑾,袁怀志.自动组织脱水机乙醇浓度变化对组织脱水的影响及采取对策的探讨[J].重庆医学,2017,46(6):829-831.
- [8]范慧,苏贞辉,柳通.组织脱水机处理不当导致切片不着色的补救方法[J].临床与实验病理学杂志,2015,31(4):472.
- [9]郑菲,陈培琼,王玉环.组织快速脱水的技术与改进[J].诊断病理学杂志,2017,24(3):234-235.

[收稿日期 2017-12-04;责任编辑 徐文梅]