

术中快速冰冻切片技术在病理诊断中的应用效果观察

王宏金

(丘北县人民医院 云南 丘北 663200)

摘要:目的:观察术中快速冰冻切片技术在病理诊断中的应用效果。方法:本实验的研究对象即 892 例病理组织样本,分别采用常规石蜡切片技术和快速冰冻切片技术处理,比较两组诊断结果符合率。结果:快速冰冻切片技术与常规石蜡切片技术符合率为 98.09%。结论:在病理诊断中,术中快速冰冻切片技术应用效果显著,使病理诊断结果更加准确。

关键词:快速冰冻切片技术;病理诊断;常规石蜡切片技术

在病理诊断中,快速冰冻切片技术应用普遍,其在低温环境下放置组织样本,使之在短时间内冷冻,硬度达标后,切片。这一诊断方式非常简便,时间短,诊断结果准确^[1]。快速冰冻切片技术特点决定了其对切片质量提出了相对较高的要求,倘若其质量未达标,很容易对病理诊断结果产生影响。诸如,冰晶形成、切片脱落等^[2]。因而,冰冻切片制作过程力求严谨,为临床诊断工作奠定良好基础,降低失误率。本研究选取病例探讨术中快速冰冻切片技术在病理诊断中的应用效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象 892 份病理组织样本,男性 450 份,女性 442 份;其中,甲状腺 154 份、淋巴结 168 份、乳腺 224 份、肝脏 195 份、卵巢 151 份。

1.2 方法

在实验过程中,分别采用快速冰冻切片技术和常规石蜡切片技术,对实验样本进行处理,得出准确的诊断结果。在手术过程中,选取新鲜活体组织,规格为 15mm×15mm,厚度为 0.3cm 左右。取样过程要谨慎,切忌对出血点、周围正常组织产生损伤,并评估选定的组织能否正常存活,及时剔除坏死组织。完成取样工作后,在冷冻中央放置标本,并对冷冻温度加以调整。不同样本类型,其温度需求存在差异。诸如,甲状腺样本适存温度-17—-19℃;淋巴结、肝肾脾脏适存温度-17—-18℃;卵巢适存温度-19—-21℃。在冷冻环境下存放各类组织样本,存放时间以 2-3min 为宜,完成上述操作后,在载玻片上平贴组织切片,滴加固定液,2min 后,滴加苏木精,作染色处理,再 2min 后,水洗。当水呈蓝色后,3min 后滴加水溶性伊红,吹干乙醇,用中性树脂封片。比较临床诊断结果,计算符合率。

2 结果

在 892 例病理组织样本中,快速冰冻切片技术与常规石蜡切片技术诊断符合 875 份,符合率 98.09%。

3 讨论

我国医疗行业发展速度非常快,病理技术在临床疾病鉴别、诊断中非常关键^[3]。其中,冰冻切片技术应用较普遍,且极具临床诊断价值,其在冰冻环境下放置样本组织,达标后,进行切片处理,得出准确的病理结果。与常规石蜡切片技术相比,该操作方式非常简便,不仅能够缩短临床诊断时间,而且使诊断结果更加准确,以此为基础,把科学、合理的诊疗方案确定下来。以乳腺癌为例,在手术过程中,发挥快速冰冻切片技术作用,对患者的病理组织进行诊断,倘若结果显示病灶呈良性,即可终止手术,进行后续护理,

反之,诊断结果显示恶性,需进一步开展治疗,由此证明,快速冰冻切片技术为手术期间诊断工作提供依据。

快速冰冻切片技术的作用在于能够在短时间内科学、准确地诊断样本组织,该过程中,应保持冷冻切片、各项工具处于待用状态,每隔一段时间进行清洗、除霜操作,便于诊断过程中随时检测样本,使诊断过程更加合理。制作冰冻切片过程中,会受到冷冻温度、时间等因素影响。通常,恒温冰冻切片机的工作室温度为-24—-20℃,不同组织的冷冻温度、时间存在差异。研究证实^[4],冰冻切片技术检测结果还受样本取材质量影响,因而,取材过程中要力求谨慎,按相关流程操作。诸如,样本厚度以 0.2-0.5cm,厚薄适中,倘若过厚会延长冰冻时间,影响样本质地,不利于切片处理。因而,选取组织样本时,需要对样本厚度进行严格控制,确保临床诊断工作的顺利开展。因人体内水分为混合溶液,内含盐类、有机大分子等,成分非常复杂,基于该种情况,人体样本组织冰冻环境应在 0℃以下,这对临床操作人员提出了较高的技术要求,其需要对冰冻温度、时间进行科学把控,同时,还要保证刀片的锋利度。切片特点决定了其应厚薄适宜,不能有褶皱,因而,操作人员必须熟练操作。除此之外,还要确保切片足够干净,经脱水处理之后,还要再使用二甲苯进行二度清理。封片操作需通过中性树脂胶进行,用量不宜过多或过少,以免封片内部出现气泡或者出现树脂胶溢出问题。结果显示,病理组织样本诊断符合率高达 98.08%。由此可知,相较于常规石蜡切片技术,快速冰冻切片技术符合率、病理诊断准确率均非常高,并且,诊断时间短。

综上所述,在病理诊断中应用快速冰冻切片技术,实施效果好。与常规石蜡切片诊断方式相比,其优势明显,为病理诊断工作的开展奠定了良好的基础,说明该诊断方式值得临床推广应用。然而,本次研究中,选取的病例资料有限,以至于结果普遍性有所缺失,后续将选取更多病例资料,再次开展研究,得出更加准确的研究结果,为后续同类实验的开展奠定良好的基础。

参考文献:

- [1]王晓燕.卵巢肿瘤病理诊断中冷冻切片结合细胞学涂片的应用[J].医学信息, 2017, 30(2):270-271.
- [2]李天宇,黄英,王大佳.先天性巨结肠术中 NADPH-d 法快速冰冻病理诊断的研究[J].国际儿科学杂志, 2018, 45(6):485-487.
- [3]蒋素华,梁芳,张燕,等.冰冻切片技术在铁皮石斛显微结构上的应用[J].植物研究, 2019, 39(4):613-618.
- [4]唐仲平,崔权哲,杨李波,等.全切片图像扫描技术在临床病理诊断工作中的应用[J].河北医科大学学报, 2018, 39(10):1205-1209.