

## 甲状腺癌冰冻切片病理诊断的临床价值分析

李思思<sup>1</sup>, 刘玉兰<sup>2</sup>, 陈仕高<sup>2</sup>, 胡 婕<sup>2</sup>, 张帅君<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>四川大学华西第二医院出生缺陷与相关妇儿疾病教育部重点实验室 四川成都

<sup>2</sup>成都医学院第二附属医院·核工业四一六医院 四川成都

**【摘要】目的** 分析在甲状腺癌的诊断中应用甲状腺癌冰冻切片的病理诊断价值。**方法** 以 2021 年 3 月-2023 年 3 月为研究开始时段, 抽选在该时段内在我院就诊的 72 例甲状腺癌患者为研究对象, 对其病理组织部位实施冰冻切片, 对甲状腺癌病理诊断类型以及准确性进行记录和分析。**结果** 甲状腺癌类型以乳头状癌为主, 其次为滤泡癌、未分化癌, 女性发病率明显高于男性, 差异显著,  $P < 0.05$ 。在本组患者中, 有 65 例患者最终确诊甲状腺癌, 诊断准确率高达 90.27%, 存在有 5 例不典型误诊, 2 例 >46 岁以上的滤泡癌延迟诊断。**结论** 甲状腺癌的诊断中应用甲状腺癌冰冻切片的病理诊断有较高的检出率, 癌症类型主要以乳头状癌为主, 女性发病率明显较高, 临床可针对诊断结果进行治疗方案的制定, 尽早的对患者展开治疗。

**【关键词】** 甲状腺癌冰冻切片; 病理诊断

**【收稿日期】** 2024 年 1 月 17 日

**【出刊日期】** 2024 年 2 月 19 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20240042

### Clinical value analysis of frozen section pathological diagnosis of thyroid cancer

Sisi Li<sup>1</sup>, Yulan Liu<sup>2</sup>, Shigao Chen<sup>2</sup>, Jie Hu<sup>2</sup>, Shuaijun Zhang<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Key Laboratory of Birth Defects and Related Gynecological Diseases of Ministry of Education, West China Second Hospital, Sichuan University, Chengdu, Sichuan

<sup>2</sup>The Second Affiliated Hospital of Chengdu Medical College, 416 Hospital of Nuclear Industry, Chengdu, Sichuan

**【Abstract】Objective** To analyze the value of frozen section in the diagnosis of thyroid cancer. **Methods** From March 2021 to March 2023, 72 patients with thyroid cancer treated in our hospital during this period were selected as the study objects, frozen sections were performed on their pathological tissue sites, and the types and accuracy of pathological diagnosis of thyroid cancer were recorded and analyzed. **Results** The main thyroid cancer types were papillary carcinoma, followed by follicular carcinoma and undifferentiated carcinoma. The incidence of female was significantly higher than that of male ( $P < 0.05$ ). In this group, 65 patients were finally diagnosed with thyroid cancer, the diagnostic accuracy was as high as 90.27%, there were 5 cases of atypical misdiagnosis, and 2 cases of follicular cancer >46 years old were delayed diagnosis. **Conclusion** In the diagnosis of thyroid cancer, the pathological diagnosis of frozen section of thyroid cancer has a high detection rate. The cancer type is mainly papillary cancer, and the incidence of female cancer is significantly higher. Clinical treatment can be made according to the diagnosis results, and the patients can be treated as soon as possible.

**【Keywords】** Frozen section of thyroid cancer; Pathological diagnosis

甲状腺癌属于头颈部恶性肿瘤, 约占全身恶性肿瘤的 1%。其发生机制为甲状腺细胞异常增生形成甲状腺癌<sup>[1]</sup>。甲状腺癌随着时间的进展, 体积不断增大, 甚至出现淋巴结转移以及其他的远处转移, 影响患者面容美观的同时, 会造成患者头颈部活动困难, 食道和喉部的压迫以及声音嘶哑的现象, 严重者可发生呼吸障

碍以及窒息而死亡<sup>[2]</sup>。因此甲状腺癌必须要及时的诊断, 早期的发现, 尽早开展治疗。往往治疗后, 分化型的甲状腺癌、乳头状癌和滤泡状癌患者 5 年内的生存率可高达 95%<sup>[3]</sup>。基于此, 本文提出该项议题旨在探究在甲状腺癌的诊断中应用甲状腺癌冰冻切片的病理诊断价值。

\*通讯作者: 张帅君

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

以 2021 年 3 月-2023 年 3 月为研究开始时段, 抽选在该时段内在我院就诊的 72 例甲状腺癌患者为研究对象, 所有患者均接受甲状腺癌冰冻切片病理诊断。其中男性患者人数为 35 例, 女性患者人数为 36 例, 年龄最大者为 62 岁, 年龄最小者为 24 岁, 平均年龄为 42.6±3.9 岁; 我院伦理会对该项研究则完全批准, 以正常流程开展研究进行。

### 1.2 方法

入组患者均于术前接受超声引导下细针穿刺活检, 取病理组织做标本采集, 取材要求充分保持取材完整, 将病理组织送达实验室后, 采用冷冻切片机 HS-LD5720-B 型对采集标本进行快速冷冻, 使用 OCT 冰冻切片包埋剂进行填埋, 温度为-20℃, 将组织冷冻 2-3min 后制备冷冻切片, 切片厚度为 5μm, 尽量保持每片切片厚度一致。

切片原则为脂肪最后切片, 同时保持组织和切片垂直或成角, 包埋成角尽可能加温, 避免横皱, 而后将切好冷冻片置入快速固定液中, 将其固定 30S 后, 以 HE (苏木精-伊红染色法) 进行染液, 封固前以酒精脱

水, 保持组织液透明, 湿封。

所有冰冻切片报告均由本院拥有 5 年以上丰富的阅片经验医师进行共同阅片, 当对某份有不同意见时, 应当寻求第三者进行阅片。

### 1.3 观察指标

对本组患者具体的甲状腺癌病理诊断类型以及准确性进行记录和分析。

### 1.4 统计学分析

此项研究收集的数据统计后立即纳入统计学 SPSS25.0 软件中分析, 计数资料对比使用  $\chi^2$  检验, 形式则以率 (%) 表示, ( $P < 0.05$ ) 差异明显, 且存在有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 本组患者具体的甲状腺癌病理诊断类型

甲状腺癌类型以乳头状癌为主, 其次为滤泡癌、未分化癌, 男女发病率有明显区别, 女性发病率明显高于男性, 差异显著,  $P < 0.05$ , 见表 1。

### 2.2 记录冰冻切片的病理诊断符合率

在本组患者中, 有 65 例患者最终确诊甲状腺癌, 诊断准确率高达 90.27%, 存在有 5 例不典型误诊, 2 例 > 46 岁以上的滤泡癌延迟诊断, 见表 2。

表 1 本组患者具体的甲状腺癌病理诊断类型[N, %]

病理学类型	例数	男性		女性	
		例数	%	例数	%
乳头状癌	50	24	33.33	26	36.11
滤泡癌	10	2	2.77	8	11.11
未分化癌	7	4	5.55	3	4.16
髓样癌	5	3	4.16	2	2.77
合计	72	33	45.81%	38	54.19%

表 2 记录冰冻切片的病理诊断符合率[N, %]

指年龄	例数	确诊 (65/90.27%)		误诊 (5/6.94)		延迟诊断 (2.77%)
		完全符合	基本符合	假阳	假阴	
< 26 岁	8	6	2	0	0	0
26-35 岁	17	14	2	1	0	0
36-45 岁	28	20	4	2	1	0
> 46 岁	19	16	1	1	0	2
合计	72	56 (77.77%)	9 (12.5%)	4 (5.55%)	1 (1.38%)	2 (2.77%)

## 3 讨论

当患者发现颈部肿块时或者在体检时发现甲状腺的占位情况, 一般会选择于医院就诊, 入院需做血常

规、生化、水电解质、甲功八项、甲状腺球蛋白、降钙素以及相关的肿瘤标志物检查和超声以及 CT 核磁共振等检查, 而临床想要获得甲状腺癌的具体良恶性性质,

需要以超声引导下对患者行细针细胞学穿刺, 来进一步明确病理结果, 定性肿瘤性质<sup>[4]</sup>。病理结果除了确定要肿瘤性质, 还需要为手术方案的制定提供原始的病理支持引导。

冰冻切片的类型较多, 主要有低温恒冷、二氧化碳、甲醇循环等冰冻切片法, 这些技术内, 已经有部分因为时代变迁, 逐渐被淘汰, 但低温恒冷冷冻切片技术还有较大的利用空间, 因此被广泛重视。制备简单、快捷, 因此是病理科的常规检验技术, 可通过迅速提供给临床病病的性质和病变的范围, 以及是否有累及的情况, 辅助临床快速的进行诊断和了解癌症组织。而在吕莎莎<sup>[5]</sup>的研究中补充到, 冷冻切片一般 10-20min 可以得到快速的诊断信息, 相较常规病理诊断 3-5 天的等待期, 时间成本很低, 同时当有病理组织需要做免疫组化以及分子病理时, 常规病理检查往往时间更长。因此, 通过总结临床经验和实践, 能得出结论冰冻切片技术的适应症为: 快速了解病变是否是肿瘤、判断肿瘤的性质、了解肿瘤是否有累及其他组织部位、识别术中的某些意外以及确定可疑的微小组织、辅助临床提供切片给予激素受体识别、肿瘤药敏试验等。而针对甲状腺癌的诊断, 冰冻切片病理观察的特点为癌症细胞呈浸润性生长, 且往往有滤泡, 滤泡存在有明显的拉长以及变形、细胞核的特征也十分突出, 存在有典型性的毛玻璃样, 存在核沟以及核内假包涵体。而在刘维维<sup>[6]</sup>的研究中则继续补充到, 冷冻切片以中甲状腺癌患者的核拥挤和相互重叠, 乳头复杂分支以及纤维间隔将浸润生长的滤泡为显著特点, 这些特点均是甲状腺癌患者癌症的典型形态改变, 尤其是乳头的复杂分支, 基本可以确诊为患者存在有乳头状癌。故在本文的研究中, 72 例患者中, 癌症类型主要以乳头状癌、滤泡癌等为主, 检查率较高。而之所以女性的发病率高于男性发病率, 推测原因可能是甲状腺癌的发生和人体内的雌激素水平有较大的关系, 女性相较男性患者从生理结构以及机制来说, 容易发生内分泌失调以及激素紊乱, 故女性容易患甲状腺癌。而在针对甲状腺癌的符合率上, 本文的研究显示, 诊断率为 90.27%。存在误诊的原因则和冰冻切片的缺点有一定的关系。在临床的诊断中, 有时为了追求尽早的进行诊断和判别, 往往只对肿瘤部位进行检查, 初步推断良恶性, 故肿瘤组织周围的组织取材不多有限制, 诊断率受到一定的影响<sup>[7]</sup>。李劲鸿<sup>[8]</sup>曾提到, 现目前病理科的工作量庞大, 时间紧任务重, 一天大约存在有 40、50 例左右的冰冻切片, 每个要求在

30min 内出报告, 检查人员的压力较大, 所以容易出现各种原因导致肿瘤诊断不够准确。而存在有延迟诊断的原因多见冰冻过程中出现冰晶, 导致染色以及观察效果受到影响, 也可见切片时, 部位选择不正确。由此可见, 冷冻切片, 甲状腺癌有一定的检出率, 但容易存在有延迟诊断和误诊的情况, 需要加强冰冻切片的相关操作, 综合性的将检出率提高到最大范畴。

综上所述, 甲状腺癌的诊断中应用甲状腺癌冰冻切片的病理诊断有较高的检出率, 癌症类型主要以乳头状癌为主, 女性发病率明显较高, 临床可针对诊断结果进行治疗方案的制定, 尽早的对患者展开治疗。

### 参考文献

- [1] 成瑶. 术中快速冰冻切片在甲状腺乳头状癌诊断中的应用分析[J]. 临床医学工程, 2021, 28(5): 651-652.
- [2] 达珍, 王倩, 尼玛卓玛. 探析冰冻切片对甲状腺微小癌术中病理诊断的准确性及价值[J]. 家庭医药. 就医选药, 2020(10): 87-88.
- [3] 吕莎莎, 郭芹, 任超. 快速冰冻切片对甲状腺疾病诊断及鉴别诊断价值[J]. 医药前沿, 2020, 10(5): 49-50.
- [4] 王洁琼, 万宇, 刘云, 等. 细针穿刺细胞学在甲状腺癌中漏诊误诊原因及临床价值分析[J]. 西部医学, 2023, 35(11): 1572-1576, 1583.
- [5] 吕莎莎, 郭芹, 任超. 快速冰冻切片对甲状腺疾病诊断及鉴别诊断价值[J]. 医药前沿, 2020, 10(5): 49-50.
- [6] 刘维维, 郭红红. 甲状腺癌术中快速冰冻与术后石蜡切片的病理研究分析[J]. 大医生, 2019, 4(21): 66-68.
- [7] 谢登林. 比较不同切片检测在甲状腺癌病理诊断中的应用效果[J]. 中国医药指南, 2023, 21(23): 122-124.
- [8] 李劲鸿, 王克兵. 甲状腺癌冰冻切片病理诊断的临床价值与研究[J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2020, 20(13): 85, 87.

**版权声明:** ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**