



• 影像与检验 •

# 分析甲功五项在甲状腺功能诊断中的应用价值

田 丰 (南京市六合区人民医院门诊内科 211500)

**摘要：目的** 体会在甲状腺功能诊断中应用甲状腺功能(甲功)五项测定在价值。**方法** 借助回顾性方式展开此次研究，研究时段为2019年5月至2020年4月，研究对象为我院该时段内接收的甲状腺功能异常者70例，依据类型将其分为观察组1(35例，甲状腺功能减退)、观察组2(35例，甲状腺功能亢进)，选取同时段内体检健康者70例设为对照组，观察三组甲功五项检查结果。**结果** 甲状腺功能亢进患者TSH水平明显比健康者低，甲状腺功能减退患者TSH水平明显比健康者高， $P < 0.05$ 。**结论** 借助甲功五项检测对甲状腺功能进行判断适用性较强，可早期且准确的诊断甲状腺功能亢进及甲状腺功能减退疾病。

**关键词：**甲状腺功能；甲功五项；甲状腺功能亢进；甲状腺功能减退

**中图分类号：**R446 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187(2020)10-086-02

甲状腺是人体极其重要的内分泌器官，分泌的甲状腺激素在人体的生长发育和新陈代谢中发挥着至关重要的作用。若甲状腺激素水平出现异常，极易诱发甲状腺功能亢进、甲状腺功能减退等疾病<sup>[1]</sup>。其中甲亢由甲状腺激素分泌过多引起，疾病进一步发展会加快机体代谢速度从而导致患者出现“食欲旺盛、心动过速”等症状；甲减则由甲状腺激素分泌过少所致，患者以“记忆力减退、食欲减退”等症状为临床主要表现。不论哪种疾病，都需尽早确诊并开展对症治疗，从而控制疾病进一步发展并改善预后<sup>[2]</sup>。为体会在甲状腺功能诊断中应用甲状腺功能(甲功)五项测定在价值，特将我院2019年5月至2020年4月内70例甲状腺功能异常者纳入研究。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

借助回顾性方式展开此次研究，研究时段为2019年5月至2020年4月，研究对象为我院该时段内接收的甲状腺功能异常者70例，依据类型将其分为观察组1(35例)：18例男，17例女，年龄22-65岁，均值(43.56±18.56)岁。观察组2(35例)：20例男，15例女，年龄22-66岁，均值(43.11±18.22)岁。对照组(70例)：36例男，34例女，年龄22-67岁，均值(43.68±18.58)岁。

以上患者排除①合并其他内分泌疾病者；②合并存在除

甲状腺功能障碍外其他疾患；③存在认知、沟通、精神障碍疾病者；④合并肝肾严重疾病者；⑤无法配合本研究者。借助SPSS 22.0软件分析三组资料， $P > 0.05$ 。

### 1.2 方法

在三组受检者空腹状态下采集静脉血5 ml给予离心处理，分离后取血清备用。借助全自动化学发光免疫分析仪进行检测<sup>[3]</sup>。

### 1.3 观察指标

观察三组甲功五项检查结果：内含促甲状腺激素(TSH)、三碘甲状腺原氨酸(T3)、游离三碘甲状腺氨酸(FT3)、甲状腺素(T4)和游离甲状腺素(FT4)指标。

### 1.4 统计学方法

统计软件：SPSS 22.0，建数据库并分析，研究所涉及的计量资料借助完全随机设计的“t”展开检验并作出处理，研究所涉及的计数资料借助“ $\chi^2$ ”展开检验并作出处理，数据遵从正态分布原则，以“ $P < 0.05$ ”视为研究存在统计学显著。

## 2 结果

数据显示：游离三碘甲状腺氨酸、游离甲状腺素、三碘甲状腺原氨酸、三碘甲状腺原氨酸水平，甲亢患者四项指标明显比健康体检者高， $P < 0.05$ ；促甲状腺激素水平甲亢患者比健康体检者低， $P < 0.05$ ；甲减患者以上四项指标水平比健康体检者低， $P < 0.05$ ；具体数据见表1。

表1：三组甲功五项检查结果

| 组别  | 观察组 1 (n=35) | 观察组 2 (n=35) | 对照组 (n=70)   | F       | P          |
|-----|--------------|--------------|--------------|---------|------------|
| FT3 | 2.78±0.98    | 12.23±3.56   | 4.52±0.33    | 8.5615  | $P < 0.05$ |
| FT4 | 7.02±1.88    | 33.56±10.23  | 16.23±1.14   | 12.3650 | $P < 0.05$ |
| T3  | 0.78±0.05    | 4.45±1.23    | 1.85±0.45    | 6.1015  | $P < 0.05$ |
| T4  | 41.23±18.26  | 203.66±33.26 | 107.56±19.63 | 25.2611 | $P < 0.05$ |
| TSH | 31.33±19.56  | 0.29±0.05    | 2.23±0.88    | 14.1044 | $P < 0.05$ |

## 3 讨论

甲状腺位于气管前方，是人体极其重要的内分泌器官，可调控新陈代谢，而甲状腺功能障碍疾病属于临床常见且高发的内分泌疾病。临床研究指出，甲状腺功能障碍疾病具有“发病缓慢、缺乏特异性表现”等特征，因此在实际诊断过程中极易出现误诊、漏诊现象<sup>[4]</sup>；而选择科学、有效且合理的检测手段至关重要。

研究发现，若机体处于健康状态时，甲状腺会产生促甲状腺激素，从而对甲状腺功能进行调控，且在调控过程中还可在血清内释放将连接球蛋白的三碘甲状腺原氨酸和甲状腺素，但若机体内三碘甲状腺原氨酸和甲状腺素过量，极易对腺苷

酸环化酶发挥抑制作用，进而对体内促甲状腺激素的表达及分泌进行抑制<sup>[5]</sup>。机体处于健康状态时，促甲状腺激素等甲功五项水平之间呈现平行关系，若机的甲状腺功能发生紊乱，则会导致体内甲状腺激素水平出现异常，所以甲功五项的检测水平可以帮助医师更好的对甲状腺功能有无异常进行判断。此研究结果显示：甲状腺功能亢进患者TSH水平明显比健康者低，甲状腺功能减退患者TSH水平明显比健康者高， $P < 0.05$ 。证实了在甲状腺功能诊断中应用甲功五项测定在价值。

综上所述，借助甲功五项检测可很好的对甲状腺功能是否异常进行准确判断，加之甲功五项适用性较强，因此可帮

(下转第89页)



肺间质有出血的可能。在时间的不断推移下,其出现影像为边界不清的云雾状或是斑片影,则表示肺间质出血伴随水肿情况的发生,而且病变范围不受胸膜限制,导致患者病情发展,则会导致片状形的发生。其挫伤病灶多在7-14天内被吸收,在超过14天后,需要与肺水肿,肺部感染和呼吸窘迫综合征等情况进行有效鉴别,其肺挫伤的死亡率可达到16.20%,多灶性的患者病情更为严重。

肺撕裂伤则是肺实质的急性破裂,深层破裂,从而导致肺气肿的发生,表现为圆形边界清晰的囊状影,气囊内可容纳血液,其主要表现为边界清晰的圆形或是类圆形密度增高影,容易导致水肿问题的发生。相关研究人员认为,肺挫伤并发的胸部损伤率高达64.50%,需要临床提高对此问题的重视程度,采用CT诊断,保证对患者病情进行明确分析,从而给予患者针对性治疗,避免对患者的病情治疗造成延误,保证患者生命安全<sup>[4]</sup>。

在将CT诊断检查方法应用在胸部损伤患者中时,其检查敏感性相对较高,可对患者的胸膜下情况进行观察,同时观察纵隔旁等,可将其检查部位进行清晰准确的定位,可被用

于复杂型损伤诊断中,而且其使用可将伪影的发生率进行减少,保证图像的清晰度,通过后处理功能可实现对损伤部位的多角度观察,有利于促进微小病变的检出,对临床治疗具有积极意义<sup>[5]</sup>。

综上所述,针对胸部碾压伤肺部损伤患者来说,给予其CT诊断,其临床应用价值较高,可帮助医师完成有效的治疗方案,应进行推广宣传。

### 参考文献

- [1] 陈金凤. 24例胸部碾压伤肺部损伤的CT诊断[J]. 中国保健营养(下旬刊), 2013, 23(2): 989-989.
- [2] 贾新年. 胸部碾压伤肺部损伤的X线、CT表现分析[J]. 健康必读(下旬刊), 2012, (6): 281-281.
- [3] 茹小虎, 凌生林, 叶彬, 等. 血气分析与伤员伤情严重度的相关性研究[J]. 医药前沿, 2018, 8(12): 58-60.
- [4] 姜京城, 朱立强, 叶超群, 等. 423例脊髓损伤住院患者特征分析[J]. 中国康复理论与实践, 2012, (7): 665-668.
- [5] 姜京城, 朱立强, 袁梅, 等. 某地区煤矿工人327例脊髓损伤病例分析[J]. 工业卫生与职业病, 2012, 38(5): 303-305.

(上接第86页)

助临床工作者尽早诊断甲状腺功能亢进及甲状腺功能减退等疾病。

### 参考文献

- [1] 李悦, 陈亚琼, 覃俊龙, 等. 雅培 i2000SR 全自动化学发光分析仪检测甲状腺功能五项的性能验证[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(22): 3243-3247.
- [2] 康海岩, 任赐菊. 甲功五项测定在甲状腺功能诊断中的

临床应用价值分析研究[J]. 现代养生, 2018, 15(18): 138-139.

[3] 付玉华, 王瑞清. 甲功五项对甲状腺功能紊乱的诊断价值及临床意义研究[J]. 中国医学创新, 2017, 14(26): 98-101.

[4] 吴庆永, 王晶, 高娟, 等. 甲功五项测定在甲状腺功能诊断中的临床分析[J]. 实用妇科内分泌杂志(电子版), 2017, 4(20): 40-41.

[5] 王宏亮, 刘亚明. 亚临床甲状腺功能异常患者甲功五项水平与血脂的变化[J]. 贵州医药, 2017, 41(06): 590-592.

(上接第87页)

采集样本开始之前, 应该与患者提前沟通并且获得对方的病情信息, 同时及时与患者说明采集前准备的注意事项, 反复叮嘱不可服用药物; 采集期间需要认真核对检查单以确保不至于混淆试剂或培养基, 如若出现错位, 及时纠正以避免出现错用试剂等事件的发生; 运用标准化的采集器械进行采集, 保证过程的规范化, 避免因自己疏忽导致样本污染检验无效, 导致患者重新采样或是医生误诊导致病人错食药物等不可挽回的后果。(3)标本的运送过程中应该极力避免主动污染标本, 必须保证存放标本的环境, 尤其是温度必须保证在一个稳定的范围内, 并且运送过程需要迅速且稳定, 避免样本污染的同时也避免样本因时间过长产生变化影响结果。(4)检测人员需要在受到样本时对样本的信息仔细核对, 同时严格把控有关试剂、试纸, 定期检查所有染色液并且确保培养基环境的无菌性, 以此保证样本在保存和培养过程中不受到人为影响, 同时需要对测试试纸进行质量检测并妥善保存, 不可反复冻融。(5)检测结束需要医护人员严格地核对信息以及慎重分析临床微生物检验的结果, 多人探讨保证诊断结果的客观性, 再反馈出去。切不可独自凭经验判断。

综上所述, 我们认为影响临床微生物检验结果的因素应

该受到应有的重视, 同时应该制定有关的计划来帮助优化临床微生物检验结果的准确率, 此方案具有一定的临床应用和推广价值。

### 参考文献

- [1] 覃琼英, 车汉荣, 王海锋. 本院643例临床微生物送检标本不合格原因分析及解决对策[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(A01): 131-133.
- [2] 赵茂吉, 向瑶, 杨朝国. 细菌快速检测技术及其应用[J]. 检验医学与临床, 2016, 13(19): 2828-2830.
- [3] 甄维, 刘宓, 张靖, 等. 适用于生物安全三级实验室的口罩的适合性影响因素[J]. 中华实验和临床病毒学杂志, 2017, 31(2): 172.
- [4] 刘国霖, 唐圆国. 精液加德纳菌检测在体外受精-胚胎移植中的临床意义[J]. 国际生殖健康/计划生育杂志, 2016, 35(1).
- [5] 赵江, 刘志涛, 张强, 等. 云南省2012年至2016年引起食源性腹泻的主要致病菌及其影响因素[J]. 昆明医科大学学报, 2018, 39(3): 109-114.
- [6] 郭海娜, 向军. abaR基因对鲍氏不动杆菌生物膜形成的影响[J]. 中华烧伤杂志, 2017, 33(4): 200.