

# D-Dimer 变化在临床中的诊断价值

费中海<sup>1,2,3</sup> 万松<sup>1</sup> 李英<sup>1,2,3</sup> 刘文<sup>1,2,3</sup> 李君安<sup>1,2,3</sup>

(1.川北医学院附属医院检验科 四川 南充 637000 2.川北医学院检验系 四川 南充 637000

3.川北医学院转化医学研究中心 四川 南充 637000)

【中图分类号】R44

【文献标识码】A

【文章编号】1674-1412(2021)04-0055-01

D-二聚体是纤维蛋白单体经活化因子 XIII 交联后,再经纤溶酶水解所产生的一种特异性降解产物,是一个特异性的纤溶过程标记物,它主要反映纤维蛋白溶解功能,D-二聚体定量结果(简称 D-Dimer)在静脉血栓栓塞症(简称 VTE)、肾病综合征(简称 NS)、弥漫性血管内凝血(简称 DIC)、肝脏疾病、心脏疾病、恶性肿瘤、系统性红斑狼疮(简称 SLE)合并症等不同疾病中有不同程度的变化,并且在血栓性疾病进行溶栓治疗时,还可以将其作为特异性的监测指标。所以它是临床医生分析机体发生病变,血栓形成的原因、位置以及溶栓治疗的关键指标,有非常重要的价值。

## 一、在 VTE 中的作用

DVT 和 PE 两者合称为 VTE<sup>[1]</sup>。下肢静脉血栓(简称 DVT)形成属于周围血管疾病中较为常见的一种疾病类型,血液或者是血液中部分成分于深静脉中发生异常的凝集现象,导致血管出现堵塞,最终引起静脉回流受到阻碍的一种疾病,一般情况下该病在下肢深静脉的发生率相对较高,较为多见。当静脉血栓发生脱落,便会对肺动脉造成阻塞,会引起肺动脉栓塞(简称 PE)。DVT 形成后,如果不能及时发现并给予相应的有效治疗,可能会有部分患者因为深静脉血栓脱落引起肺动脉栓塞(简称 PE),对其生命安全造成危险,或者会有部分患者发生血栓后综合征(简称 PTS),对其预后造成严重影响,重者甚至可能导致死亡。所以,在临床上针对 DVT,应做到早发现、早治疗,从而避免其继续发展,形成 PE,成为临床治疗的目标。目前,大多通过检测 D-Dimer 对 DVT 形成进行早期筛查。临床上将 0.5μg/ml 作为 D-Dimer 的阈值;将血管超声结果作为下肢静脉血栓形成诊断的金标准<sup>[2]</sup>。

## 二、在 NS 中的作用

T2DN 出现低胆红素血症及高凝状态的情况与病情严重程度相关;D-Dimer 和 Cys-C 联合检测,其结果是 NS 患者合并血栓栓塞的相关预测因子,且阳性率更高。

## 三、在 DIC 中的作用

对早期 DIC 及可疑 DIC 患者血浆中 D-Dimer, FDP, FM, AT III 的含量进行联合检测发现,其中 D-Dimer, FDP, FM 含量 DIC 组高于可疑 DIC 组, AT III 含量恰好相反,从而提高早期 DIC 诊断的灵敏度和特异性。所以该检测对早期 DIC 诊断具有临床指导意义。以健康人群作为对照,将 AL 及 AL 合并 DIC 患者血清中凝血四项及 D-Dimer 进行对比研究发现, AL 患者存在血液高凝状态, Fbg 和 D-Dimer 可以作为诊断 AL 合并 DIC 时的指标。

## 四、在肝脏疾病中的作用

肝硬化、肝癌是两种常见肝脏疾病,二者在早期阶段缺乏典型临床症状特征而容易混淆,导致其治疗方案未能对症,可能会引起严重后果。临床上可以将血浆 D-Dimer、凝血指标作为评价肝硬化、肝癌患者肝功能及凝血功能的重要指标。

## 五、在心脏疾病中的作用

心力衰竭患者血浆中 D-Dimer 明显增高,且患者体重越重 D-Dimer 越高,其含量增加时,房颤、心力衰竭以及二者合并存在时都会使血栓栓塞的风险提高。有研究发现<sup>[3]</sup>,联合

检测血浆 cTnI、D-Dimer 对于急性心肌梗死与急性肺栓塞引起的急性胸痛,有较高的鉴别诊断价值。

## 六、在恶性肿瘤中的作用

一般情况下,肿瘤早发现、早治疗,疗效会更好。恶性肿瘤就是人们所说的癌症,它是 100 多种相关疾病的统称。检查中发现异常肿物后,医生推荐作进一步检查前需要考虑许多影响因素。同时还要考虑检查、治疗的准确性和风险度。研究发现<sup>[4]</sup>,进行血浆纤维蛋白原、D-Dimer 检测可作为恶性肿瘤的辅助诊断参考依据,对预后评估具有非常重要的价值;标志物 D-Dimer 对诊断胃癌转移和评估胃癌患者预后具有重要价值;还有报道,D-Dimer 与其他凝血指标的变化对卵巢癌、乳腺癌、肺癌晚期等多种恶性肿瘤的诊断及预后评估也有非常重要的价值。

## 七、在 SLE 并发症中的作用

根据研究报告<sup>[5]</sup>,SLE 病人患有浆膜炎的患病率为 17.9%。SLE 处于活动期和高 D-Dimer 与 SLE 是否并发浆膜炎以及并发浆膜炎的疾病进展存在关联。SLE 处于活动期,高 D-Dimer,男性与 SLE 患者并发胸膜炎密切相关;SLE 处于活动期,高 D-Dimer,低 C4 和高 ESR 与 SLE 患者并发心包炎密切相关。

## 八、在溶栓治疗中的作用

在溶栓治疗中,根据 D-Dimer 含量变化的特性:溶栓后 D-Dimer 含量在短期内明显上升,而后逐渐下降,提示治疗有效;溶栓治疗应持续到 D-Dimer 含量下降至正常范围;恢复正常的 D-Dimer 是停止溶栓的指征。刘忠喜对 81 例患有急性心梗的患者进行研究,给予患有急性心梗患者 D-dimer,能够将溶栓再通效果有效的反映出来,可将其作为治疗急性心梗、判断冠状动脉是否再通的指标之一。张宗祥等研究发现 DVT 溶栓抗凝过程中 D-Dimer 动态变化与血栓演变过程一致。

总之,通过分析,D-Dimer 在一些相关疾病中有不同程度的升高变化,并且还可以对血栓性疾病溶栓治疗进行特异性监测。所以它是临床分析机体发生病变,血栓形成的原因、位置的关键指标,还是溶栓治疗的特异性监测指标。

## 参考文献:

- [1]张福先,王深明.静脉血栓栓塞症诊断与治疗[M].北京:人民卫生出版社,2013:95-98.
- [2]黄一琳.利用 D-二聚体筛查下肢骨折患者深静脉血栓形成阈值的研究[D].济南:山东大学,2016.
- [3]王彩玲,郑君平,李淑钰.血浆 cTnI、D-二聚体检测在急性心肌梗死、急性肺栓塞所致胸痛病因中的应用[J].心脑血管病防治,2018,18(6):71-77.
- [4]陈作波,刘秋芳,洪可仲.恶性肿瘤血浆纤维蛋白原和 D 二聚体含量的测定分析[J].现代诊断与治疗,2018,29(14):80-82.
- [5]李思.系统性红斑狼疮住院病人常见并发症的发病情况及其影响因素的研究[D].合肥:安徽医科大学,2018.