



恶性肿瘤放化疗后感染患者 PCT、CRP 及 WBC 联合检测的应用价值

陈郭卫

(株洲市二医院肿瘤科 412005)

摘要 目的 分析应用血清降钙素原 (PCT)、C-反应蛋白 (CRP) 及白细胞计数 (WBC) 联合检测放化疗后发生感染的恶性肿瘤患者的临床应用价值。**方法** 从本院肿瘤科 2017 年 1 月-10 月期间住院的恶性肿瘤放化疗后出现或疑似出现感染症状的 100 例患者和身体健康人群 40 例作为研究对象, 观察分析其血液检测 PCT、CRP、WBC 含量, 通过对比其不同的含量, 探究联合应用 PCT、CRP 及 WBC 联合在恶性肿瘤放化疗后感染患者治疗中的应用价值。**结果** 观察组 PCT、CRP、WBC 含量均高于非细菌组和对照组, 差异存在显著性 ($p < 0.05$)。**结论** 在恶性肿瘤放、化疗后重度感染患者的早期临床诊断中 PCT、CRP、WBC 联合检测存在较高临床价值。

关键词: 恶性肿瘤; 放化疗后感染患者; PCT、CRP 及 WBC 联合检测; 应用价值

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2017) 21-103-02

近年来, 恶性肿瘤患者的数量经临床数据统计处于增长趋势, 对人们健康造成极大负面影响, 降低了人们生活质量。目前, 对于临床恶性肿瘤患者, 其治疗的方式多为放疗治疗和化疗治疗, 如果患者合并感染等严重症状, 因导致感染的病因较为复杂, 因此对临床的早期诊断产生巨大的影响, 不利于临床抗感染治疗的效果[1]。感染主要是由真菌、细菌、病毒等病原微生物引起, 且感染后无典型的症状, 进而增加了危重患者的死亡率。WBC、PCT、CRP 等检测方法均为临床诊断感染性疾病的重要方法, 为明确早期感染的原因, 本次研究对 100 例该疾病患者予以研究, 旨在为临床诊断、治疗提供必要的参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为我院恶性肿瘤放化疗后出现或疑似出现感染症状的 100 例患者, 选取的时间从 2017 年 1 月至 10 月, 在 100 例患者中有男性患者 45 例, 有女性患者 55 例, 患者的年龄在 28-65 岁之间, 平均 (43.25 ± 7.13) 岁, 对所有患者予以分组, 方法为数字表法, 将其分为细菌感染组 (n=55)、非细菌感染组 (n=45), 在细菌感染组中, 有男性患者 29 例, 女性患者 26 例, 在非感染组中, 有男性患者 16 例, 女性患者 29 例, 患者年龄在 28-54 岁之间, 平均年龄 (43.28 ± 7.15) 岁, 同期健康体检者 40 例为对照组, 其中男性 20 例, 女性 20 例, 患者年龄在 27-63 岁之间, 平均年龄 (43.29 ± 7.11) 岁, 所有研究对象在告知本次研究目的后自愿参加, 并签署了我院的知情同

意, 对所有参与的研究人员的临床基本资料进行统计学检验, 不存在差异 ($p > 0.05$)。

1.2 方法

以无菌操作为主要操作理念, 告知患者保持空腹状态, 采取其静脉血液, 剂量在 2-3ml, 采用 HORIBA ABXDF120 五分类血球计数仪对白细胞计数 (WBC) 予以测定; 使用安徽大千公司试剂盒对血清降钙素原 (PCT) 予以测定; 使用宁波美康公司试剂盒对 C-反应蛋白 (CRP) 予以测定, 上述所有操作均严格按照说明书进行。

1.3 观察指标

研究指标为 PCT、CRP、WBC 含量情况, 通过对三组的各指标数据进行分析, 探究恶性肿瘤放化疗后感染患者应用 PCT、CRP 及 WBC 联合检测的应用价值。

1.4 指标判定标准:

临床上阳性判定标准: 血清 PCT > 0.5 μg/L; CRP 大于 8mg/L; WBC > 10 × 10⁹/L。

1.5 统计学分析

SPSS22.0 统计学软件分析研究中的数据结果, 计量资料 ($\bar{x} \pm s$), t 检验, 统计学检验结果有差异, $P < 0.05$ 表示。

2 结果

观察组 CRP、WBC 及 PCT 含分别高于其他两组, 差异存在显著性 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 对比三组 PCT、CRP、WBC 含量情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别 (n=例数)	WBC (×10 ⁹ /L)	PCT (μg/L)	CRP (mg/L)
观察组 (n=55)	15.23 ± 3.11*	4.31 ± 0.89*	43.11 ± 9.07*
非细菌组 (n=45)	9.35 ± 2.49	0.45 ± 0.15#	6.75 ± 1.15#
健康人群组 (n=40)	5.11 ± 1.02	0.33 ± 0.05	5.34 ± 1.04

注: 和对照组对比, $P < 0.05$, 和对照组与非细菌组对比, $*P < 0.05$ 。

3 讨论

对于恶性肿瘤患者在对其予以放疗、化疗治疗中非常容易合并严重的感染、发热等临床症状。该症状的炎症反应由多因素导致, 例如患者治疗时的药物反应、病原体 (细菌、病毒) 感染、肿瘤自身破坏作用、肿瘤细胞溶解作用等。在多种影响因素中不能有效的明确其感染病因, 进而导致感染出现反复发作的特点, 严重的影响了临床医师的诊断和治疗[2]。由此可见, 对引发患者感染的因素予以明确, 并予以针对性的临床诊断、治疗, 对提高恶性肿瘤患者在放疗、化疗后发生重度感染的临床疗效具有重要的意义, 可以延长患者的生命, 保

证患者的安全。

PCT 是一种降钙素前肽物质, 如果患者处于病理状态, 则该物质由肺、肾等甲状腺外组织分泌, 一般在细胞内经过蛋白酶切后, 生产具有活性的降钙素, 在生理状态下, PCT 含量很低, 有时候甚至检测不到, 一旦发生感染, 在白介素-6、毒素等作用习, PCT 水平开始处于升高状态, 在短时间内即可达到峰值, 由此可见, PCT 可以用于反映临床的感染情况。由于 PCT 含量出现升高现象与其发生细菌感染有密切关联, 因此, 在临床细菌感染诊断中, 常见将 PCT 这一指标作为其诊断的重要指标之一。一般情况下, 对于人体内血清中 PCT 含量是



•临床与药物•

处于一种恒定状态,只有发生炎症反应时,PCT含量才会升高,其浓度也会持续上升。曾有学者指出在感染者治疗期间,患者血清中PCT、CRP水平变化与患者的感染程度关系为正相关,该研究结果进一步证实可以将PCT的检测用于临床病原体的诊断中,且该检测方法速度快,灵敏度高[3]。WBC计数具有检测速度快的特点,是临床细菌感染的重要指标之一,但是该检验方法容易受外界因素影响,例如物理因素、应激因素等,导致其检测的敏感性较大,因此,不能有效的反映患者具体的病情严重程度。对于感染患者,在炎症早期,CRP升高,WBC、中性粒细胞计数减低,因此被作为诊断感染的重要指征,且无论发生细菌性感染还是非细菌性感染,均可以导致组织出现非特异性的反应,在患者血浆中均有CRP存在。与非细菌感染组、正常人群比较,观察组CRP、WBC及PCT水平存在显著差异($p < 0.05$),说明PCT、CRP及WBC检测联合诊断效果更佳[4]。

综上所述,对恶性肿瘤放、化疗后重度感染患者应用PCT、CRP、WBC联合检测,为早期临床诊断提供了参考依据,具有重要价值。

参考文献:

- [1] 兰翠娟,何翠玲,郑香等.动态心电图监测恶性肿瘤化疗与联合放化疗对比分析[J].中国医药导刊,2014,(3):442-443.
- [2] 全天一,陈文裕,黄国虹等.鹿角霜治疗恶性肿瘤化疗后白细胞减少症的临床疗效及安全性评价[J].中国临床药理学杂志,2015,31(19):1934-1936.
- [3] 冯桂青,许宗磊,肖玉荣等.恶性肿瘤患者放化疗后真菌感染的耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2014,(19):4790-4792.
- [4] 田欣,张振勇,吴荣等.榄香烯治疗不能耐受放疗的恶性肿瘤临床观察[J].世界中西医结合杂志,2014,9(9):978-979,995.

(上接第102页)

得到改善,促进康复,对社会、患者家庭和患者均有重大意义[3]。此外,关节置换术可尽量降低股骨头缺血性坏死、骨折不愈合等并发症发生可能性,因此,广泛应用到临床。但在选择全髋或半髋手术上仍然存在较大争议性。

本研究纳入两组患者讨论,从手术时间、引流量等指标上表明半髋关节置换术更具优势,其原因为半髋关节置换术难度稍微较低,创伤性小,也证明此手术方式更适合身体条件差的老年患者。从随访期间患者髋臼角度上均证实全髋关节置换术更具有优势。因全髋关节置换术,假体和髋臼匹配,此两者可更好结合,因此术后完全负重时间较早[4]。患者在医护人员的指导下术后进行适当的康复锻炼,髋关节康复效果好,更好的恢复髋关节外展、屈曲等功能,且和髋臼高度相匹配的假体,术后日常活动过程中,和人体生物力学更相近,更好的保持假体髋臼前倾角和外展角。因此,从远期疗效上来看,可采用全髋关节置换术治疗。马培耕等学者[5]在2015年一篇报道中将82例老年股骨颈骨折患者分组讨论,从手术指标、髋关节Harris评分等方面证实了半髋关节适合身体条件较差的老年患者,若满足手术指征则可接受全髋关节置换术治疗。本研究结果虽考核指标与之有稍微

差异,但其结果相符。综上,老年股骨颈骨折患者在满足手术指征的状况下,建议可给予全髋关节置换术治疗,效果突出,促进恢复髋关节功能,值得推广。

参考文献:

- [1] 周锦春,陈哲峰,宋黄鹤,等.全髋关节置换与内固定治疗老年移位型股骨颈骨折的远期疗效及费用比较[J].中华创伤骨科杂志,2015,17(2):114-117.
- [2] 曾交雄.人工全髋与半髋置换术在老年股骨颈骨折治疗中的应用价值[J].医学信息,2015,28(46):298.
- [3] 程鹏,王玮琪.骨折内固定术与全髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折的临床效果比较[J].中华全科医学,2016,14(4):689-691.
- [4] 张水红,刘毅,丰瑜.全髋关节置换术后假体早期松动的原因分析[J].山东医药,2015,55(17):40-42.
- [5] 马培耕,廖建中,庄雪芬.全髋关节与半髋关节置换术治疗老年股骨颈骨折临床对比分析[J].中国临床研究,2015,28(4):478-480.