

恶性肿瘤病人血 EPO 浓度分析

王玉斌 陈文俊 郑维镠 张武 孙红雨 吴有义 李芙瑶 王建化
(温州医学院附属三院 浙江瑞安 325200)

关键词: 恶性肿瘤; 血 EPO; 浓度分析

中图分类号: R 730.43

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2007)05-0052-02

促红细胞生成素(erythropoietin, EPO)主要是由肾小管间质细胞产生,是人体内促进骨髓红系增殖、分化和成熟的主要细胞因子。为进一步明确恶性肿瘤患者血清 EPO 水平和癌性贫血水平之间的关系,为这类贫血患者临床使用人重组促红细胞生成素(rHuEPO)治疗提供依据,笔者对 146 例恶性肿瘤患者的血清 EPO 水平进行了检测,分析报告如下:

1 资料与方法

1.1 检测对象 2005 年 9 月 1 日~2006 年 9 月 1 日,我院肿瘤科患者 146 例,男 96 例,女 50 例;年龄 23~82 岁,中位年龄 62.5 岁;其中肺癌 48 例,食管癌 37 例,肠癌 26 例,乳腺癌 14 例,胃癌 12 例,肝癌 5 例,前列腺癌 3 例,多发性骨髓瘤 1 例。所有患者均经病理确诊,且无明显缺氧体征。

1.2 检测方法 所有病例均采集清晨空腹静脉血 2mL,于干燥试管中送检血清 EPO,同时送血常规检查。采用天津德普全自动化学发光法免疫分析仪定量测定血清 EPO,正常范围为 2.6~34.0 mIU/mL;同时用常规方法测定红细胞计数、血红蛋白浓度;贫血判断标准:男性 Hb <120g/L、女性 Hb<110 g/L 为贫血。

1.3 统计学处理 数据以 ($\bar{X} \pm S$) 表示,组间比较采用 μ 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

贫血发生率为:54.11%(79/146),血清 EPO 升高者为 61 例,正常 85 例,无低于正常水平者。平均血清 EPO 水平为 (58.92 ± 64.95)mIU/mL, 贫血肿瘤患者 EPO 水平为 (109.88 ± 73.62)mIU/mL, 非贫血肿瘤患者 EPO 水平为 (28.55 ± 32.79)mIU/mL,二者比较 $\mu=8.85, P<0.001$ 。

3 讨论

恶性肿瘤是严重危害人们身体健康的常见疾病,除作为消耗性疾病外,肿瘤还可以引起急、慢性失血以及营养不良性贫血,放射治疗和化学治疗是目前肿瘤治疗常用手段,骨髓抑制是它们常见的毒副作用,往往更加重患者的贫血症状,因此贫血是恶性肿瘤患者常见症状,它可以显著降低患者的生存质量,因此贫血成为晚期肿瘤临床治疗的一个方面。Reed 等^[1]

3 讨论

弱视的产生与多种因素有关,但与屈光状态的关系最为密切,因此矫正屈光不正是治疗弱视的基础。弱视的治疗方法有很多,本文采用综合疗法,即在合理矫正屈光不正的基础上配合遮盖、仪器训练及精细目力训练,取得了非常满意的效果,总有效率达 93.35%,明显高于单一疗法。弱视治疗是一项长期工作,需要医患配合,长期坚持,定期复诊,并且其疗效与治疗年龄、弱视程度、弱视类型等因素有密切关系。

3 岁前是儿童视力功能发育的关键期,8 岁前属敏感期^[2]。此期内及时合理地矫正屈光不正,开始弱视治疗,预后较

发现 50 % 的癌症患者存在贫血,原因主要是肿瘤本身的消耗、肿瘤细胞分泌的抑制因子的作用以及肿瘤治疗中化疗药物及放射线的影响,使红细胞生长受到抑制而出现贫血。本次研究发现,癌症患者的贫血发生率为 54.11%,大部分为轻、中度贫血,与国内外研究一致^[2-3]。贫血使肿瘤细胞缺氧,造成乏氧细胞增多,降低了肿瘤细胞对放、化疗的敏感性,使疗效降低,癌症贫血患者严重的疲乏感、体力衰退以及伴随而来的抑郁状态都影响患者的生活质量,贫血也直接影响放、化疗疗效^[4]。因此,研究有效的治疗癌性贫血的方法具有非常重要的临床意义。

EPO 是调节红细胞生成和成熟的最重要的细胞因子,而且具有阻止红系祖细胞凋亡的功能,EPO 主要由肾脏近曲小管附近的细胞合成和分泌^[5]。红细胞生成素受体(Erythropoietin Receptor EPOR) 是分子量为 55KD 的一种跨膜蛋白,主要存在于相对成熟的红系祖细胞的细胞膜上^[6]。本次检测的平均血清 EPO 水平为 (58.92 ± 64.95)mIU/mL,均高于正常水平,贫血肿瘤患者 EPO 水平为 (109.88 ± 73.62)mIU/mL, 非贫血肿瘤患者 EPO 水平为 (28.55 ± 32.79)mIU/mL,二者比较差异有显著性,这说明贫血患者的平均血清 EPO 水平要显著高于非贫血患者和正常人。为什么肿瘤患者的 EPO 水平高于正常,却容易发生贫血?有作者报道前者可能与肿瘤的异位性和自发性分泌有关^[7],而后者则可能是 EPOR 对血清 EPO 发生耐受,使 EPOR 对 EPO 刺激的阈值大大提高,EPO 不能充分利用^[8]。故理论上增加血液 EPO 浓度,有可能促进红细胞造血,纠正贫血的症状。临床上重组人红细胞生成素对于癌性贫血的治疗价值已受到广泛的认可,其可通过提高体内 EPO 浓度来相对降低其阈值,增加骨髓对 EPO 的反应性,另外,EPO 浓度的升高可部分解除细胞因子对红系造血的抑制作用。目前,rHuEPO 临床应用的合适浓度还在进一步探索中,总体趋势是剂量越来越大,已有作者报道 3d 12 万单位的治疗剂量^[9]。

参考文献

[1]Reed WR,Hussey DH,DeGowing RL,et al. Implications of the anemia好,年龄越小,治愈率越高。因此,小儿弱视要做到早发现、早预防、早治疗。本文结果显示,轻度、中度和重度弱视疗效差异存在显著性意义,轻度弱视疗效最好,中度次之,重度疗效最差。三种类型中,屈光不正性弱视效果最好,总有效率达 100%,与斜视性弱视和屈光参差性弱视比较,差异有显著性。

参考文献

[1]中华眼科学会全国儿童弱视斜视防治学组.弱视的定义、分类及疗效评价标准[J].中国斜视与小儿眼科杂志,1996,4(3): 97
[2]杨景存.眼外肌学[M].郑州:河南科技出版社,1994.214

(收稿日期: 2007-02-01)

指腹按摩法在浅静脉穿刺中的应用

陈汝兰 叶亚彩

(浙江省宁海县第一医院 宁海 315600)

关键词:浅静脉穿刺;护理;指腹按摩法

中图分类号:R 472.9

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2007)05-0053-01

浅表静脉穿刺是临床最基本的护理技术操作之一,是保证病人治疗的重要手段。在临床护理中,我们经常碰到病人害怕穿刺疼痛,对静脉输液的不配合或配合不当,直接影响静脉穿刺的成功率。因此,我们自 2006 年 7 月开始对 2 450 例次的输液者分别采用两种不同的穿刺前准备,并观察静脉穿刺时疼痛程度及穿刺成功率。现报告如下:

1 资料和方法

1.1 临床资料 选 2006 年 7~12 月本病区住院接受静脉输液治疗病人,共穿刺 2 450 例次,分 2 组,实验组 1 225 例次,对照组 1225 例次,年龄最大 85 岁,年龄最小 7 岁,平均年龄 46 岁。

1.2 方法

1.2.1 分组 本组采用自身对照法,单日为对照组,双日为实验组。

1.2.2 操作方法 2 组病人取平卧位,均采用手背静脉穿刺,实验组在常规的输液前准备后,将止血带结扎于病人上肢肢体前臂的下方距穿刺上方 10~15cm,保持一定的松紧度。操作者用右手拇指或食中指指腹以穿刺点为中心作环形按摩约 30~60s,范围约 3~5cm,嘱其掌心呈空心状,不握拳,然后进行消毒、穿刺,同时采用礼仪操作规范。对照组则按常规的穿刺前准备。全部静脉穿刺均由一个人操作。

1.2.3 疼痛评分 采用视觉模拟评分法 (VAS)0~10 表示,0 端表示无痛,10 端代表最剧烈的疼痛,评分值越高,表示疼痛程度越重^[1]。

1.2.4 统计学处理 采用秩和检验法。

2 结果

2 组病人对穿刺疼痛的感知程度,见表 1。

表 1 2 组病人对穿刺疼痛的感知程度

组别	例次	疼痛 2~4 分	疼痛 1~2 分	疼痛 0 分
实验组	1 225	50	750	425
对照组	1 225	155	995	75

of chronic disorders in patients anticipating radiotherapy [J].Am J Med Sci,1994,308(1): 9~15

[2]Ludwig H,Fritz E. Anemia in cancer patients[J].Semin Oncol,1998,25 (S7): 2~6

[3]Littlewood TJ,Bajetta E,Nortier JWR , et al . Effect of epoetin alfa on hematologic parameters and quality of life in cancer patients receiving non platinum chemotherapy:results of a randomized , double-blind,place- bocont rolledtrial [J].J Clin Oncol,2001,19(11): 2 865~2 874

[4]Quirt I ,Robeson C,Lau CY,et al.Epoetin alfa therapy increases hemoglobin levels and improves quality of life in patients with cancer related anemia who are not receiving chemotherapy and patients with anemia who are receiving chemotherapy [J].J Clin Oncol,2001,19(21): 4 126~4 134

注: $P < 0.01$, 2 组存在非常显著的差别。

3 讨论

疼痛的特定感受器是 Ag 纤维和 C 纤维的神经末梢,它分布于皮肤、肌层及内脏器官,当创伤性刺激作用于痛觉感受器,使人感到疼痛,疼痛信号经神经传入大脑,产生疼痛感觉和情绪反应^[2]。而刺激的持续时间、强度均影响疼痛的扩展和其他特征,故持续时间因素对疼痛的扩张有很大的临床意义。指腹按摩可减轻穿刺时疼痛,先在受刺激的部位予以干预即按摩,使局部疼痛感觉麻痹或提高疼痛阈值,再进行静脉穿刺,以达到预防或减轻疼痛的目的。指腹按摩是触摸护理的一种,是很有效的沟通方式,可以起到交流、关心、体贴、安慰、支持、理解等作用,是一种无声语言,使病人对护士产生信任感,营造了一个轻松的氛围,使其心情放松,消除紧张、害怕的情绪。

静脉穿刺成功率和疼痛其它相关因素:(1) 应选择静脉走行较直的部位,弹性好、充盈、显露的血管;选择合适型号的针头、穿刺的手法,进皮肤要快,嘱其不握拳,掌心呈空心状,不拍打静脉,拍打静脉一方面增加病人局部疼痛,另外还可使毛细血管脆性增大。(2) 静脉穿刺成功与否受病人血管充盈、显露的影响,这与结扎止血带的距离、张力、时间有关^[3]。沈晓置等研究认为止血带结扎距穿刺点 10~15cm 为最佳,并保持一定的松紧度。扎止血带 40~120s 后进行穿刺为最佳^[4],此时静脉充盈,皮肤颜色不发绀,有利穿刺。

参考文献

[1]吴在德.外科学[M].北京:人民卫生出版社,2002.144

[2]郭桂芬,姚兰.外科护理学[M].北京:北京医科大学出版社,2000.65

[3]沈晓置,唐廖飞.术中输血的几个问题及处理[J].实用护理杂志, 1995,11(4): 20

[4]李曼玲.扎止血带时间长短对浅静脉穿刺成功率的影响[J].护理研究,2001,15(3): 168~169

(收稿日期: 2007-03-27)

[5]Jelkmann W.Molecular biology of erythropoietin [J].Intern Med, 2004,43(8): 649~659

[6]Farrell F, Lee A.The erythropoietin receptor and its expression in tumor cells and other tissues[J].Oncologist, 2004,9 (15): 18~30

[7]叶裕春,李筱骏,赵学军,等. 急性白血病和恶性肿瘤患者的红细胞生成素活性[J].中华血液学杂志,1996 , 17(1): 7~9

[8]李黎波,罗荣城. 癌性贫血患者血清促红细胞生成的检测及临床意义[J].第一军医大学学报,2003,23(9): 954~955

[9]Mustacchi G, Ceccherini R, Dellach C, et al .An induction dose of epoetin alpha of 40 000 IU daily for three consecutive days increases and maintains hemoglobin levels in anemic cancer patients undergoing chemotherapy[J].Ann Oncol,2006,17(11): 1 705~1 708

(收稿日期: 2007-03-12)