

我院肿瘤患者人血白蛋白临床应用分析[△]

杜娟^{1*},赵秀莉¹,刘琳²(1.郑州大学附属肿瘤医院药学部,郑州 450003;2.郑州市中心医院药剂科,郑州 450007)

中图分类号 R977.6;R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)20-2739-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.20.02

摘要 目的:为临床合理使用人血白蛋白提供参考。方法:采用回顾性分析方法,抽取郑州大学附属肿瘤医院2014年1—6月应用人血白蛋白的256例住院肿瘤患者病历,对人均用量、平均用药疗程、用药前患者血清白蛋白浓度等进行统计、分析。结果:我院人血白蛋白的使用范围涉及全院15个临床科室,主要以非手术科室为主;患者单次用量为10~20 g不等;术后低蛋白血症患者人均日用量最高,为15.82 g/d;低蛋白血症伴胸、腹水患者平均用药疗程最长,为6.93 d;用药原因均为低蛋白血症。结论:我院人血白蛋白的使用符合药品说明书及河南省医保机构的规定,但尚不符合北京市医保机构和美国大学医院联合会相关指南/指导原则的规定,因此关于人血白蛋白的使用指征需进一步明确;对于营养不良型低蛋白血症患者应重视营养的供给。

关键词 肿瘤;人血白蛋白;合理用药

Analysis of The Clinical Application of Human Serum Albumin in Tumor Patients of Our Hospital

DU Juan¹, ZHAO Xiu-li¹, LIU Lin²(1. Dept. of Pharmacy, The Affiliated Cancer Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450003, China; 2. Dept. of Pharmacy, Zhengzhou Central Hospital, Zhengzhou 450007, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide references for rational clinical application of human serum albumin. METHODS: By adopting retrospective analysis, medical records of 256 tumor inpatients administered with human serum albumin in the affiliated cancer hospital of zhengzhou university during Jan. and Jun. 2014 were randomly selected to statistically analyze the drug consumption amount per capita, average course of treatment and the concentration of serum albumin in the patient before administration. RESULTS: In our hospital, human serum albumin was used in 15 clinical departments, mainly in non-surgical departments. The patients received drugs at a single dose ranging from 10 to 20 g. Postoperative patients with hypoalbuminemia topped the list in terms of daily consumption amount of human serum albumin (15.82 g/d) and patients with hypoalbuminemia accompanied by ascites and pleural effusion experienced the longest average course of treatment (6.93 d). Human serum albumin was mainly used for hypoproteinemia. CONCLUSIONS: The use of human serum albumin in our hospital conformed to the dispensatory and the regulations on the medical insurance organizations of Henan Province. However, it is not in compliance with the regulations on the medical insurance organizations of Beijing and the guidelines of the hospital associations of American universities. Therefore, the indication of human serum albumin needs to be further defined, and priority should be given to nutrition supply for the inpatient with hypoalbuminemia caused by malnutrition.

KEYWORDS Tumor; Human serum albumin; Rational drug use

为选择性组胺H₁受体拮抗药,动物实验表明其无明显抗胆碱和抗5-羟色胺的作用,不易通过血-脑脊液屏障而作用于中枢H₁受体,临床使用时中枢抑制作用较轻。西可韦对组胺释放剂48/80、血管活性肽、P物质及神经肽等引起的皮肤反应均有较强的抑制作用,并对变态反应发作时的嗜酸粒细胞的活化与趋化有抑制作用,其不良反应轻微且为一过性,成本相对较低,疗效显著。综合考虑,本研究中,C组方案较佳。

本研究受门诊病例数的限制导致样本量偏小,且没有考虑就诊患者个人体质及家庭休养环境差异对疗效的影响,这是本研究的不足之处。

参考文献

[△] 基金项目:河南省医学科技攻关计划项目(No.201303188)

* 主管药师,硕士。研究方向:临床药学。电话:0371-65587775。E-mail:jindalai66@163.com

- [1] 刘光辉.临床医师诊疗丛书:过敏性疾病诊疗指南[M].北京:科学出版社,2013:13-15.
- [2] 郑志忠.皮肤科疾病临床诊疗规范教程[M].北京:北京大学医学出版社,2007:178-210.
- [3] 徐雪荣,刘玉琴,许强.3种用药方案治疗念珠菌性阴道炎的最小成本分析[J].中国药房,2008,19(32):2484.
- [4] 陈洁.药物经济学[M].1版.成都:成都科技大学出版社,2000:63.
- [5] 李明晖,李洪超,马爱霞.我国药物经济学评价研究的现状、问题及建议[J].中国药房,2008,19(11):801.
- [6] 崔飞婵.荨麻疹病因病机探讨[J].中国中医急症,2005,14(5):485.

(收稿日期:2014-09-19 修回日期:2015-03-18)

(编辑:胡晓霖)

虽然人血白蛋白在临床使用广泛,但有关人血白蛋白合理使用的争论一直存在,目前各国已逐渐规范了人血白蛋白的临床使用指征,但我国人血白蛋白在临床使用上仍存在误区,尤其在肿瘤患者治疗中,更易出现过度使用的情况^[1-3]。为进一步规范人血白蛋白在肿瘤患者中的使用,笔者对本院(郑州大学附属肿瘤医院)2014年1—6月肿瘤患者人血白蛋白的使用情况进行了统计分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

将我院2014年1—6月应用人血白蛋白的住院患者的病历按出院日期先后顺序编号,采用等距抽样方法,共抽取256例肿瘤患者的病历。

1.2 调查方法

通过医院管理系统(HIS)对人血白蛋白使用情况进行统计,其中包括用药科室,患者性别、年龄,用量等;采用Excel表格记录并分析抽查的256例患者相关的用药信息,包括临床诊断、人血白蛋白使用前血清白蛋白水平、人血白蛋白用药原因、用法用量、使用疗程、营养支持情况。

2 结果

2.1 基本资料

经统计,2014年1—6月,我院15个临床科室(本文所统计的“其他外科”系由3个外科构成,由于用量较少,故合并成1项)共有1 026例患者使用人血白蛋白,其中男性572例(占55.8%),女性454例(44.2%),中位年龄59.2岁。共使用人血白蛋白44 320 g,其中用药量最多200 g,最少10 g,人均用量(43.12 ± 15.36)g。本次调研从1 026例用药患者中等间距抽取256例患者进行人血白蛋白使用情况分析,其中手术患者76例,非手术患者180例。

2.2 临床科室人血白蛋白使用情况

我院人血白蛋白使用范围涉及全院15个临床科室,其中外科使用量占全院总使用量的40.5%,主要用于术后低蛋白血症,其他依次分布在内科、重症监护室(ICU)、中医科、生物治疗科,主要用于非手术患者的低蛋白血症。临床科室人血白蛋白使用情况见表1。

表1 临床科室人血白蛋白使用情况($\bar{x} \pm s$)

Tab 1 Use of human serum albumin in clinical departments ($\bar{x} \pm s$)

临床科室	例数	人均用量,g	占总用量构成比,%	用药前平均血清白蛋白浓度,g/L
内科	42	43.24 ± 11.12	16.0	27.61 ± 1.53
中医科	24	49.32 ± 13.08	10.4	26.82 ± 1.42
生物治疗科	22	47.56 ± 13.02	9.1	26.75 ± 1.40
ICU	18	76.18 ± 22.24	12.1	26.22 ± 1.39
放疗科	16	32.16 ± 9.81	4.5	27.18 ± 1.52
血液科	16	19.36 ± 8.22	2.7	27.47 ± 1.48
介入科	12	45.54 ± 10.20	4.8	27.52 ± 1.39
普外科	30	38.22 ± 10.18	10.1	27.23 ± 1.44
妇瘤科	26	49.17 ± 13.11	11.2	25.82 ± 1.38
乳腺科	18	31.45 ± 9.73	4.9	27.66 ± 1.50
泌尿外科	10	55.12 ± 12.54	4.9	25.21 ± 1.42
肝胆外科	4	57.50 ± 14.79	2.1	29.23 ± 0.84
其他外科	18	46.24 ± 12.96	7.3	29.35 ± 1.38
合计	256		100	

2.3 患者人血白蛋白使用情况

使用人血白蛋白的256例患者中,84.5%的患者每日用量为10 g,qd,15.5%的患者每日用量为20 g,qd或10 g,bid。人均日用量最多的为术后低蛋白血症患者,平均用药疗程最长的为低蛋白血症伴胸、腹水患者;用药原因均为低蛋白血症,其中,用于术后低蛋白血症的占28.1%,主要集中在普外科和妇瘤科,术后在输注人血白蛋白的同时联合肠外营养的占91.7%。患者人血白蛋白使用情况见表2。

表2 患者人血白蛋白使用情况($\bar{x} \pm s$)

Tab 2 Use of human serum albumin by patients($\bar{x} \pm s$)

用药原因	例数	用药前平均血清白蛋白浓度,g/L	人均日用量,g	平均用药疗程,d	联合肠外营养例数
术后低蛋白血症	72	26.81 ± 1.85	15.82 ± 5.42	3.61 ± 1.54	66
低蛋白血症伴胸、腹水	58	25.63 ± 1.69	13.03 ± 4.97	6.93 ± 1.49	38
低蛋白血症伴水肿	46	24.55 ± 1.60	12.14 ± 4.86	5.14 ± 1.46	30
低蛋白血症伴感染	10	28.18 ± 1.04	10.00 ± 0.00	4.83 ± 1.32	10
无症状低蛋白血症	70	27.83 ± 1.82	10.00 ± 0.00	3.26 ± 1.53	34
合计	256				178

2.4 患者用药前血清白蛋白水平

患者用药前血清白蛋白浓度主要分布在26~30 g/L之间(正常范围为34~48 g/L),具体见表3。

表3 患者用药前血清白蛋白水平

Tab 3 Distribution of the concentration of serum albumin before administration

血清白蛋白浓度,g/L	例数	构成比,%
≤20	0	0
21~25	52	20.3
26~30	184	71.9
31~34	20	7.8
>34	0	0
合计	256	100

3 讨论

3.1 我院人血白蛋白使用基本情况

人血白蛋白在我院使用范围较广泛,内科用量较大,考虑与科室床位数较多有关;ICU用量较大,考虑与其收治患者的危重、疑难性有关;中西医与生物治疗科用量较大,考虑与其收治的患者多为多周期化疗后伴有恶液质及胸腹水的晚期肿瘤有关。我院人血白蛋白用法、用量较为合理,停药指征主要根据水肿等症状的改善及血清白蛋白浓度的恢复,但仍有个别病例未及时监测血清白蛋白浓度,或白蛋白水平已恢复,仍继续使用,导致使用疗程过长。建议医师在临床应用中结合患者病情变化及相关检查结果及时评价用药效果,适时停药。

3.2 低蛋白血症患者使用人血白蛋白的用药指征

肿瘤患者作为一类特殊疾病人群,蛋白质合成减少、分解增加,多周期化疗造成患者的食欲下降、恶心、呕吐、便秘易致摄入量减少;另外,手术患者尤其是腹部手术患者术后早期普遍存在营养不良。以上原因均可导致低蛋白血症的出现。

本次调查结果表明,我院肿瘤患者使用人血白蛋白的原因均为低蛋白血症。对于肿瘤患者出现的低蛋白血症是否应给予补充人血白蛋白治疗,目前标准不一。美国大学医院联合会(UHC)1995年制定的《人血白蛋白、非蛋白胶体及晶体溶液使用指南》推荐,人血白蛋白仅用于血清白蛋白水平极低(<15 g/L)的危重患者,若血清白蛋白水平在15~20 g/L,视患者具体情况而定^[4]。2010年UHC修订了《人血白蛋白使用指导原则》(2005版),基于临床试验的系统评价显示,蛋白合成

不足、代谢过度及蛋白尿引起的低蛋白血症,使用白蛋白不能获益^[6]。但国产及进口人血白蛋白说明书适应症一项均包括低蛋白血症。北京市医保机构有关人血白蛋白适应症限制规定以下人员才能使用:重症患者白蛋白浓度低于25 g/L,肝硬化腹水或胸水患者、癌症腹水或胸水患者白蛋白浓度低于30 g/L。河南省医保机构规定以下情况才能使用:“新农合”患者低于25 g/L,普通医保患者低于30 g/L,离休医保患者低于35 g/L。从现有数据来看,我院使用人血白蛋白的患者完全符合药品说明书及河南省医保机构的规定,但不符合北京市医保机构的规定,均不符合美国UHC相关指南/指导原则规定。笔者认为,医保适应症是对参保者准予报销的限制,而非实际临床应用中符合指南和循证医学评价的适应症。若单纯用医保适应症来指导人血白蛋白的临床使用,由此导致的医保费用的负担以及患者个人医疗成本的支出是巨大的。

3.3 对肿瘤伴低蛋白血症患者合理使用人血白蛋白的建议

本次调查结果显示,我院人血白蛋白主要用于术后及放化疗后伴营养不良的低蛋白血症患者。目前不主张将人血白蛋白用于营养不良造成的低蛋白血症^[6],原因是:(1)外源性白蛋白进入人体后,先水解为氨基酸,然后才能被机体利用,合成所需的蛋白质,而生理状态下白蛋白的半衰期为15~19 d,病理状态下仍需5~11 d,所以静脉输入白蛋白不会被很快分解利用;(2)白蛋白缺乏人体必需氨基酸色氨酸和异亮氨酸^[7];(3)目前尚无证据证明白蛋白可以促进伤口愈合;(4)研究证明,输注人血白蛋白尽管可提高血清白蛋白水平,但与营养评价的前白蛋白、氮平衡、转铁蛋白等指标无相关性^[8],而且并没有改善原发病的治疗效果,也不能降低并发症的发生率或者改善预后。因此,针对营养不良造成的低蛋白血症患者,为改善营养状况,只能从食物中补充或者静脉补充高能输液和氨基酸注射液,仅依靠补充人血白蛋白纠正低蛋白血症毫无意义,反而会抑制肝脏合成蛋白质^[7,9]。虽然本次调查中术后联合肠外营养占了91.7%,但经过个体化计算发现,有42.6%的患者尽管给予了肠外营养,但营养供给量并不能满足患者的实际需要,尤其是氨基酸的供给量严重不足。因此,对于由于营养不良造成的轻中度低蛋白血症患者或不伴有相关症状的低蛋白血症患者,应结合患者的体质量及相关指标,通过能量计算公式,计算出适合该患者的三大营养物质的供给量。

尤其需要提醒医师注意:(1)氨基酸的种类很多,但相同体积的制剂中氨基酸的含量相差很大,因此在选择时应加以区分,保证氨基酸的足量供给;(2)应在保证碳水化合物足量供给的基础上,给予补充氨基酸,以避免氨基酸作为能源物质燃烧掉。对于重度低蛋白血症,或者低蛋白血症伴有胸、腹水或严重外周或肺水肿时,可短期使用人血白蛋白联合利尿进行治疗^[1]。

参考文献

- [1] 孟祥云,李俊峰,刘秀珍,等. 2013年合肥市第二人民医院人血白蛋白临床应用分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2014, 14(4):342.
- [2] 刘颖,平耀东,张艳华. 2012年7-12月我院人血白蛋白临床应用分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2013, 13(5):399.
- [3] 周虹,王华光,刘丽宏. 468例人血白蛋白临床应用调查与分析[J]. 中国药物应用与监测, 2014, 11(5):311.
- [4] Vermeulen LC Jr, Ratko TA, Erstad BL, et al. A paradigm for consensus. The university hospital consortium guidelines for the use of albumin, nonprotein colloid, and crystalloid solutions[J]. *Arch Intern Med*, 1995, 155(4):373.
- [5] Michael Johnson M, Parra A, Garcia R, et al. Guidelines for use of albumin, Revised 2005&2010[EB/OL]. [2015-04-01]. [http://www.universityhealthsystem.com/files/frontEnd/pharmacy/Albumin Guidelines UHS April_2010.pdf](http://www.universityhealthsystem.com/files/frontEnd/pharmacy/Albumin%20Guidelines%20UHS%20April%202010.pdf).
- [6] 方昱,祝德秋,吴涓. 2011-2012年我院人血白蛋白临床应用分析[J]. 中国药房, 2013, 24(34):3188.
- [7] 吴国豪. 恶性肿瘤病人恶病质发生机制及营养治疗[J]. 外科理论与实践, 2012, 17(2):98.
- [8] 张强,葛欣,陈敏. 我院住院患者人血白蛋白使用分析[J]. 药物流行病学杂志, 2011, 20(10):528.
- [9] 胡伟,慈静,崔红霞. 我院2013年1-6月人血白蛋白临床应用分析[J]. 药学研究, 2014, 33(4):235.

(收稿日期:2015-03-11 修回日期:2015-04-21)

(编辑:晏妮)

国家卫生和计划生育委员会主任李斌出席首届中国-中东欧国家卫生部长论坛开幕式并演讲

本刊讯 布拉格当地时间2015年6月16日,国家卫生和计划生育委员会主任李斌在首届中国-中东欧国家卫生部长论坛开幕式演讲中强调,健康是可持续发展的核心与动力,联合国将健康作为2015年后可持续发展目标的主要内容之一,对于加强全球健康治理,为各国经济社会发展和社会安全稳定提供健康支撑,具有重大而深远的意义。

李斌指出,中国政府始终坚持把维护人民健康放在经济和社会发展全局的重要位置,用相对较低的卫生投入,保障了约占全球1/5人口的国民健康。2009年,中国政府启动了新一轮深化医药卫生体制改革,把人人享有基本医疗卫生服务确立为重要目标,取得了重大阶段性成效。深化公立医院改革成效初显;全民基本医疗保障制度基本形成;基层服务网络和国家基本药物制度得到巩固完善;基本公共卫生服务均等化水平持续提高;深化医学人才培养制度改革;全民健康水平进

一步改善。

李斌强调,促进中欧医学融合,双方需要开展全方位、多层次、多渠道的合作。在更多的医疗机构、科研机构、大学、民间社团之间建立机制性合作平台,加强深化医改政策与策略、卫生应急和疾病防控核心能力建设,医学技术、医药设备、信息和人才等领域的交流合作。

李斌指出,促进传统与现代医学融合,需要古为今用,中西互鉴。传统医药具有完整的理论体系、独特的治疗方法、相对低廉的价格和良好的治疗效果,在慢性病防治与调理方面功效尤为显著,在世界范围内受到欢迎和重视。中国愿与中东欧国家分享发展传统医药的经验,更愿意学习借鉴中东欧国家的现代医学经验,在传统医药临床应用与国际标准化、新药研发等方面加强合作,让传统医药为维护和促进人民健康发挥独特作用。