

的损害程度,需对心率及心肌酶谱等进行综合分析,做到早期诊断和治疗,对于患儿的恢复有利。因而心肌酶谱检测也可作为新生儿窒息的常规检测项目,从而避免漏诊。

总之,临床中及早送检及时的诊断对于疾病的治疗具有重要的临床意义。虽然目前肌钙蛋白检测是诊断急性心肌梗死的重要方法,但是因其检测仪器的特殊性,以及价格相对较为昂贵,尤其是对于缺少设备和资金支持的基础医院,不利于普遍开展。另外,一般情况下,酶类在环境中的稳定性存在较大差异,标本采集后的保存以及送检时间等均可能对检测结果和诊断造成不利影响。因此,将心肌酶谱检测列入急诊检验项目很有必要。

参考文献

[1] 吕瑞红. 心肌酶谱检测作为急诊检验项目必要性的探讨[J]. 中国

• 经验交流 •

健康月刊,2011,30(2):368.

[2] 王喜栋,张琳,李伟,等. 脑出血患者心肌酶谱与纤维蛋白原联合检测的临床价[J]. 脑与神经疾病杂志,2012,20(1):37-39.
 [3] 苏洁平,张晓静,蒋本春. 心肌酶谱作为急诊检验项目的必要性[J]. 长春中医药大学学报,2008,24(6):763.
 [4] 杜国振. 关于心肌酶谱作为急诊检验项目的必要性[J]. 中外医疗,2010,30(17):56.
 [5] 郑梅荣,宴爱国,齐跃. 急性心肌梗死病人心肌酶谱的动态变化及其临床意义[J]. 临床军医杂志,2002,30(5):25-26.
 [6] 豆莉,徐丁,王凡. 新生儿感染性疾病心肌酶谱的改变与危重度分级的关系[J]. 中国循证医学杂志,2011,11(5):515-517.

(收稿日期:2012-12-19)

前清蛋白检测在肝癌预后中的临床意义

刘红燕

(山东青岛解放军第 401 医院检验科,山东青岛 266100)

摘要:目的 探讨血清前清蛋白在原发性肝癌预后的临床意义。方法 收集临床原发性肝癌患者 160 例,随访第 1 个月、第 3 个月和第 6 个月,检测各时间段的血清前清蛋白水平。健康体检者 70 例作为对照组。采集数据进行 *t* 检验统计学分析。结果 治疗前[(170.5±30.8)mg/L]和术后第 1 天[(175.3±46.9)mg/L]与对照组[(272.9±89.6)mg/L]之间的差异有统计学意义($P<0.01$)。随访第 1 个月[(189.7±53.8)mg/L]与对照组[(272.9±89.6)mg/L]之间的差异有统计学意义($P<0.05$)。随访第 3 个月[(225.9±60.1)mg/L]和第 6 个月[(256.4±56.3)mg/L]与对照组间差异无统计学意义($P>0.05$)。肝癌患者治疗后 1 个月随访显示患者营养不良率为 73.5%。结论 检测血清前清蛋白对原发性肝癌的临床预后具有重要意义,可为临床治疗方案提供新思路。

关键词:前清蛋白; 肝肿瘤; 预后

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.14.052

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)14-1883-02

原发性肝癌(primary hepatic carcinoma,PHC)是人类最常见的恶性肿瘤之一,据卫生部统计显示^[1],近十年来,全球新发肝癌患者每年 60 万~100 万人,我国每年新发病例约占 45%,死亡率占全球 43%。前清蛋白(prealbumin,PA)水平与肝功能损害和蛋白质储备相关^[2],其浓度变化可灵敏地反映肝功能变化,较多报道显示,检测前清蛋白对肝脏疾病的诊断具有重要价值^[3]。然而,探讨前清蛋白与肝癌预后的关系有助于术后治疗方案的选择,提高患者术后存活率和生存质量,从而可能成为降低原发性肝癌死亡率的一种途径。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院住院原发性肝癌患者 160 例;健康体检者 70 例。

1.2 试剂与仪器 前清蛋白的质控批号:0906238。试剂批号:R1 为 811RHI;R2 为 810RJI,积水医疗科技(中国)有限公司。罗氏 Cobas6000 全自动生化分析仪。

1.3 研究方法 清晨空腹静脉抽血 4 mL,3 000 r/min 离心 10 min,取上层血清。采用免疫比浊法,按照试剂盒及仪器使用说明书操作。体质量指数(BMI)=体质量(kg)/身高²(m²)。判定标准为 BMI>28.0 kg/m² 为肥胖;24.0 kg/m²~27.9 kg/m² 为超重;18.5 kg/m²~23.9 kg/m² 为营养正常;<18.5 kg/m² 为营养不良。

1.4 统计学处理 所有数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示。采用 *t* 检验分析不同组间差异。 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 肝癌患者预后评估 目前对于肝癌的治疗,首选方案为手术切除,并在术后依据患者肝功能情况,予以 TACE、化疗和放疗等治疗预防肝癌的复发与转移。随访期间有失访现象,失访原因为患者不愿参与随访,或因患者自然死亡,数据统计仅以随访到的实际病例计算。为肝癌患者治疗前和治疗后定期检测血清前清蛋白的结果,见表 1。与健康对照组相比,治疗前[(170.5±30.8)mg/L]和术后第 1 天[(175.3±46.9)mg/L]与对照组[(272.9±89.6)mg/L]之间差异有统计学意义($P<0.01$)。随访第 1 个月[(189.7±53.8)mg/L]与对照组[(272.9±89.6)mg/L]之间差异有统计学意义($P<0.05$)。随访第 3 个月[(225.9±60.1)mg/L]和第 6 个月[(256.4±56.3)mg/L]与对照组间差异无统计学意义($P>0.05$)。说明术后随着治疗,PA 值随着患者病情的好转而趋近正常水平。

表 1 PA 在肝癌不同时期与健康对照组中的水平($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	血清前清蛋白(mg/L)
对照组	70	272.9±89.6
治疗前	160	120.5±30.8**
术后第 1 天	160	135.3±46.9**
随访第 1 个月	147	189.7±53.8*
随访第 3 个月	132	225.9±60.1
随访第 6 个月	118	256.4±56.3

** : $P<0.01$; * : $P<0.05$,与对照组相比。

2.2 肝癌患者 BMI 评价 肝癌患者治疗后 1 个月随访显示患者营养不良率为 73.5%。其中无肥胖病例,超重患者 16 例,正常患者 23 例,营养不良 108 例。

3 讨 论

PA 是存在于血浆中的一种载体蛋白,由肝脏合成,半衰期为 1.9 天,其血清浓度明显受肝功能改变的影响,是肝细胞功能的敏感指标。对判断蛋白质急性改变敏感度高,能快速反映机体蛋白质营养情况,可作为较理想的评价肝肿瘤患者或恶性肿瘤肝转移患者的预后情况。PA 水平能准确、敏感、特异、快速地反映肝脏的储备功能,在各类肝病中 PA 均有不同程度的下降,多数肝病者前清蛋白均降低 50% 以上^[4]。病情越重,血清前清蛋白降低越明显;当病情好转时,血清前清蛋白也随之恢复正常,观察其动态变化有助于判断肝癌预后。导致前清蛋白(prealbumin, PA)明显下降的疾病为肝、肾病患者、感染患者、恶性肿瘤患者和老年患者。血清中 PA 含量高,提示预后较好。PA 正常值应大于 200 mg/L;轻度或中度降低为 110~180 mg/L,提示要积极干预,需要每周 2 次的监测,否则预后较差;中度或重度降低则低于 110 mg/L,常提示预后不良。原发性肝癌切除者若术前 PA≥140 mg/L,提示术后肝功能恢复较好。术后第一天 PA<120 mg/L,则术后出现肝功能代偿不全的可能性较大,应及时采取必要措施,注意监护患者肝功能变化。若术后 PA 持续低于 170 mg/L,则一年死亡的风险较大^[5]。恶性肿瘤发生肝转移时的 PA 临界值为 139.5 mg/L,这可作为肿瘤肝转移的早期诊断参考指标之一。恶性肿瘤患者 PA 之所以降低,可能是因为恶性肿瘤是消耗性疾病,肿瘤细胞生长迅速,消耗机体大量的营养物质,以及由于肿瘤引起机体疼痛,影响患者进食,导致患者营养不良,营养摄入处于负平衡,合成 PA 的营养物质缺乏,从而肝细胞合成 PA 减少;也可能因肿瘤坏死产生毒性物质引起机体代谢紊乱,从而影响 PA 的合成。血清 PA 测定简单方便,敏感性好,对良、

恶性肿瘤具有鉴别诊断的价值,同时也可作为恶性肿瘤的筛选和预后指标,有助于早期发现恶性肿瘤并及时给予最优的治疗方案^[6]。

有报道指出^[7],恶性肿瘤患者的营养不良率达 45%,其中肝癌患者最高,约占 74.4%,与本研究结果基本一致。肝肿瘤导致的代谢异常、手术及放化疗对机体的负面影响导致患者营养不良和生活质量下降。营养不良可引起免疫功能等不同程度的减退,从而影响患者的预后。对营养不良的肝肿瘤患者在治疗方案中应考虑膳食配方对蛋白质的补充,从而提高机体免疫力,减少并发症,对治疗起到辅助作用。

参考文献

[1] 卫生部. 2010 中国卫生统计年鉴[M]. 北京: 卫生部, 2010: 254.

[2] 殷云志, 金朝林, 张树桐, 等. 血清前清蛋白测定在原发性肝癌 TACE 综合治疗中的价值[J]. 临床放射学杂志, 2009, 28(6): 862.

[3] 邱春红, 刘燕. 血清 4 项指标检测对肝硬化患者的诊断意义[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(15): 1766-1767.

[4] 安冰如. 肝病者血清前清蛋白检测的临床意义[J]. 中国医药导报, 2008, 5(6): 94-95.

[5] Zhao WC, Zhang HB, Yang N, et al. Preoperative predictors of short-term survival after hepatectomy for multinodular hepatocellular carcinoma[J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(25): 3272-3281.

[6] 曹学民. 血清前清蛋白测定对良、恶性肿瘤的鉴别诊断意义[J]. 吉林医学, 2010, 31(34): 6214.

[7] 蒋虹, 郑玲. 恶性肿瘤患者 260 例营养状况评价[J]. 肿瘤学杂志, 2010, 16(10): 825-826.

(收稿日期: 2012-12-19)

• 经验交流 •

维生素 D 水平与儿童支气管哮喘的相关性研究

唐小红

(湖南祁阳县中医院检验科, 湖南祁阳 426100)

摘要:目的 检测支气管哮喘儿童及健康幼儿血清的 25-(OH)D₃ 水平, 分析维生素 D 缺乏与儿童哮喘病的相关性。方法 回顾性分析本院儿科 2008~2011 年支气管哮喘患儿和健康儿童各 132 例血清 25-(OH)D₃、钙、镁、磷、碱性磷酸酶、肌酐和总 IgE 结果, 并采集所有儿童流行病学资料(性别、年龄、家族哮喘史、活动量、日晒情况等)进行统计学分析。结果 哮喘儿童中的血清 25-(OH)D₃ 平均浓度[(17.8±11.2) ng/mL]显著低于健康体检儿童平均浓度[(35.5±9.4) ng/L]; 血清总 IgE 平均浓度[(189±14.5) IU/mL]高于健康体检儿童平均浓度[(113±15) IU/mL]; 其他相关参数中镁、磷较对照组低, 血清碱性磷酸酶较对照组高; 两组血清钙、肌酐无明显差异; 流行病学指标(家族哮喘史、活动量少、日晒时间少、肥胖)的比值在哮喘组中高于对照组。结论 哮喘患儿血清 25-(OH)D₃ 水平比健康儿童少, 与总 IgE 等指标呈负相关, 表明维生素 D 缺乏是儿童哮喘的一个危险因素。

关键词: 维生素 D; 哮喘; 儿童; 过敏; 危险因素

DOI: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 14. 053

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2013)14-1884-03

支气管哮喘(Bronchial asthma)是当今世界威胁公共健康最常见的慢性肺部疾病,儿童期是哮喘发作的敏感阶段,对儿童的发育和成长具有较为深远的影响^[1]。近年来在世界各国儿童哮喘患病率呈上升趋势,主要发病机制与气道炎症和高反应性有关^[2];主要明显危险因素为环境,或有家族过敏性疾病^[3]。国内外研究发现维生素 D(vitamin D, VitD)缺乏与小

儿哮喘的发生关系密切^[4-5]。本文回顾性分析哮喘患儿和非哮喘患儿的血清 VitD 水平而及其相关参数,同时进行流行病学调查,旨在探讨维生素 D 水平与儿童哮喘病的相关性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2008 年 1 月至 2011 年 12 月本院儿科