

理的方法不当,就会加重创伤性踝关节炎的发生,比如伤踝僵硬疼痛与行走困难等。基于此,就必须充分对踝关节的关节面解剖情况了解,这样行手术治疗效果才较为可靠^[4];同时也需要依靠经验丰富的骨科医生,但这还需要不断研究与探索^[5]。

踝关节面看似较小,但在人体中充当着十分重要的角色,为了尽可能达到理想的治疗效果,就需要将踝关节恢复到原来的解剖位置,同时要保障关节面的光滑性,这在某种程度上揭示了仅凭手法复位是远远达不到理想的治疗效果^[6]。应积极采取手术治疗,同时辅以手法复位治疗,加强相关护理工作,比如给予合理的饮食指导与功能锻炼,有效进行相关卧床并发病的防治,保障患者的血运畅通,加强骨折愈合等,都能很好地保障患者治疗的效果^[7]。

本次研究中,在患者意愿选择下,采用手法复位治疗与手术治疗,并进行了治疗效果的对比与分析,可知两组患者治疗效果(优良率)差异无统计学意义;虽然在 C 型骨折的治疗上差异有统计学意义,但是在 C 型骨折上标本太少,代表性不强,因此还有待进一步考究。总的来说,不管采用手术治疗还是手法复位治疗,都有着自身的优势与缺陷。比如手术治疗,虽然能尽量减少患者的恢复时间,但是容易对患者产生创伤,形成二次损伤,加之手术环境要求较严,若控制不当,则会引发各种感染;而对于手法复位治疗而言,其属于传统的治疗方式,创伤小,不良反应也较小,但是在治疗过程中对操作者的经验与熟练程度有着很高的要求。基于此,在实际的治疗中,则应

根据患者的具体骨折情况,并综合考虑其他情况之后再选择手术治疗还是手法复位治疗。

参考文献

[1] 周一飞,余洋,张小磊,等.手术与手法复位治疗踝关节骨折的临床疗效分析[J].中国骨伤,2012,28(5):404-406.
[2] 刘振青,朱东海.手术与手法复位治疗踝关节骨折的临床疗效分析[J].安徽医学,2012,33(10):1340-1341.
[3] 谢运华,万筱玲,欧翰杰.手法复位加中药熏洗治疗踝关节骨折脱位[J].临床医学工程,2009,16(6):60-61.
[4] 姜尊平,孙仁光,梁彬彬,等.112 例踝关节骨折手术治疗分析[J/CD].中华损伤与修复杂志:电子版,2009,4(2):176-179.
[5] 朱启仁,赵芸珂,安书仪.手术治疗踝关节骨折的临床体会[J].中国保健营养,2012,1(12):1888.
[6] 韩凤旺.手术治疗踝关节骨折 100 例疗效观察[J].中国保健营养,2012,10(22):5028-5029.
[7] 鹿军,孙川,梁晓军,等.低切迹腓骨远端后外侧接骨板治疗 B 型踝关节骨折的临床观察[J].美中国际创伤杂志,2012,11(5):55-56.

(收稿日期:2013-01-11 修回日期:2013-06-12)

• 临床研究 •

肝纤维化 4 项指标对各类型肝病检测的临床价值分析

郭文强(广东省佛山市中医院肝病科 528000)

【摘要】 目的 分析肝纤维化 4 项指标在肝纤维化以及各种类型肝病的检测、评估中的临床价值。**方法** 选择 2011 年 6 月至 2012 年 6 月该院临床确诊的门诊及住院的肝病患者 770 例作为实验组,以及门诊体检合格的健康人 100 例作为健康对照组,对其血清中的层粘连蛋白(LN)、血清透明质酸(HA)、Ⅳ型胶原(Ⅳ-C)、Ⅲ型前胶原(PCⅢ)的浓度进行检测分析。**结果** 血清中的 LN、HA、Ⅳ-C、PCⅢ 4 项指标的浓度以及各类型肝病患者较健康组明显升高,其中以肝硬化最为明显。**结论** 血清中 LN、HA、Ⅳ-C、PCⅢ 4 项指标的浓度和肝纤维化的发展程度有密切的关系。

【关键词】 肝病; 肝纤维化; 肝硬化

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.22.047 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)22-3032-03

各种病毒性肝炎在进行慢性的转化过程中,都会导致纤维组织增生现象的发生,即肝纤维化。如果肝纤维化不断发展恶化,最终将形成肝硬化,而在肝纤维化的早期进行及时的逆转治疗,能够有效地使肝纤维化的症状得到减轻或者消失。本文通过健康者和肝病患者的血清中 LN、HA、Ⅳ-C、PCⅢ 的浓度进行检测分析,对其在肝纤维化的早期预防和治疗中的临床价值进行探讨,并对其在肝病检测中的价值进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 肝病组:2011 年 6 月至 2012 年 6 月本院临床确诊的门诊及住院的肝病患者 770 例,其中男 482 例,女 288 例;年龄 15~67 岁,平均 39.2 岁。770 例患者中有慢性迁延性肝炎 242 例,急性黄疸性肝炎 141 例,肝硬化 216 例、慢性活动性肝炎 171 例。健康对照组:选取同期本院门诊体检合格

的健康者 100 例,其中男 69 例,女 31 例;年龄 8~55 岁,平均 37.7 岁。

1.2 方法

1.2.1 标本的采集 所有检验者在清晨空腹,抽取 3 mL 静脉血并分离血清,在-20℃保存备用。

1.2.2 试剂与仪器 使用西安二六二厂制造的全自动 FJ-2008PS 型计数仪,试剂盒则由天津九鼎公司提供。

1.3 统计学处理 采用 SPSS12.0 软件进行统计学分析,计量数据均以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间进行比较,采用 *t* 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

各种类型的肝病患者其血清中的 LN、HA、PCⅢ 的浓度均比健康对照组要高,其中慢性活动性肝炎、肝硬化的患者尤为明显($P < 0.01$);慢性迁延性肝炎、急性黄疸性肝炎患者其血

清中Ⅳ-C 指标浓度和健康对照组相比差异无统计学意义($P>0.05$),而慢性活动性肝炎、肝硬化患者的Ⅳ-C 浓度比健康对

照组明显增高,差异有统计学意义($P<0.01$),见表 1。

表 1 各组血清中肝纤维 4 项指标浓度($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	HA(mg/L)	LN(μ g/mL)	PCⅢ(μ g/L)	Ⅳ-C(μ g/L)
健康对照组	100	52.84 $\pm$ 24.65	87.32 $\pm$ 15.63	85.62 $\pm$ 15.81	41.31 $\pm$ 14.20
急性黄疸性肝炎	141	89.91 $\pm$ 62.87	108.76 $\pm$ 17.75	128.76 $\pm$ 30.86	48.12 $\pm$ 13.98
慢性迁延性肝炎	242	136.32 $\pm$ 49.16	117.76 $\pm$ 19.76	145.57 $\pm$ 40.72	50.65 $\pm$ 13.67
慢性活动性肝炎	171	328.57 $\pm$ 148.87	183.45 $\pm$ 17.97	191.57 $\pm$ 43.68	74.54 $\pm$ 15.13
肝硬化	216	568.87 $\pm$ 148.68	183.56 $\pm$ 58.68	247.57 $\pm$ 105.54	150.57 $\pm$ 71.58

3 讨 论

肝纤维化是各种类型肝病患者最重要的肝脏组织学改变,如果肝脏发生病变,将会导致肝细胞发生损伤以及肝组织出现炎症反应,激活原本静止状态的星状细胞。星状细胞激活之后经过分裂以及增生转化,会生成大量的胶原,在肝细胞的基质中进行沉积。由于降解相对而言较为不足,导致纤维化增生继续增加;另外增加的胶原组织会由汇管区域进行扩展和延伸,直到中央静脉,形成纤维间隔,使肝小叶进行重新分割,最终导致肝硬化的形成^[1]。尽早发现并且及时对抗治疗肝纤维化,能够有效降低肝硬化的发生概率。LN、HA、Ⅳ-C、PCⅢ都是细胞外基质,其浓度水平和肝纤维化的程度、活动水平以及肝损伤的程度关系密切,对肝纤维化进行非创伤性的诊断,有着重要的作用。

HA 作用主要是参与肝内代谢以及蛋白多糖的合成,另外还会对细胞的分化、迁移以及细胞之间的相互作用、巨噬细胞和淋巴细胞的免疫功能等方面造成一定的影响^[2]。在 4 种指标之中,HA 最为敏感。HA 主要通过肝间质的成纤维细胞来合成的,在内皮细胞之中完成降解与摄取。当肝脏受到损伤之时,其中的蛋白多糖增加,就是肝间质成纤维细胞数量增加而导致 HA 增加;另外由于肝血流受阻而导致的内皮细胞的减少,造成 HA 的降解和摄取造成影响,也会导致血液中 HA 的增加。因此对血清中的 HA 水平进行检测,能够在一定的程度上对肝纤维化的水平以及肝损伤的程度进行分析。

PCⅢ作为细胞外基质的重要组成部分之一,能够实现对肝脏Ⅲ型胶原代谢速度的反映,在肝纤维化的早期一般会发生增高现象。在肝硬化的晚期,由于肝纤维化的活动逐渐减缓,因此 PCⅢ会较之前有所下降^[3]。本文检测结果显示,在各种类型的肝病中 PCⅢ和 HA 的数值均有所增加,其程度随着肝病加重的程度上升愈见明显,然而在肝硬化期间,PCⅢ的增高程度则不如重度肝病期。因此在肝硬化期间,PCⅢ指标的诊断价值不高。

Ⅳ-C 是组成基膜的主要成分,一般来说正常的肝血窦周围并没有基膜构造,当肝纤维化期间,Ⅳ-C 增加较为显著,和 LN 共同导致基膜的发展形成。对Ⅳ-C 标准进行检测,能够有效地反映肝纤维化的发展过程和发展的程度。

LN 能够和硫酸乙酰肝素以及Ⅳ-C 等共同导致基底膜的组成。肝纤维化以及肝硬化的过程会导致 LN 的增加,并且在 Disse 的间隙之中沉积,还和Ⅳ-C 共同导致血窦的毛细血管化,对血液和肝组织之间营养代谢转换造成影响,引发肝功能

的障碍^[4]。由于在窦周纤维化的过程中 LN 标准有着明显的升高,因此血清中 LN 的水平和肝纤维化的程度、门脉-肝静脉的压力梯度等有一定的关系^[5-7]。

随着患者病情的加重,血清中 HA 的浓度上升速度显著增加,且对肝纤维化程度的变化非常敏感^[8]。HA 既能够对慢性肝病中肝纤维化以及炎症性的改变进行反映,还在炎症以及肝纤维化进展的监测、治疗效果的判断等方面有一定的诊断价值。对于慢性迁延性肝炎以及急性黄疸性肝炎患者其各个指标来说,除了Ⅳ-C 之外,其血清中的 LN、HA 和 PCⅢ的浓度都有一定的上升;然而其合成以及代谢降解都较为平衡,随着患者病情的加重,肝纤维化逐渐旺盛,血清中 LN、HA、Ⅳ-C、PCⅢ指标持续增加,其浓度从高到低依次为肝硬化、慢性活动性肝炎、慢性迁延性肝炎、急性黄疸性肝炎。

当前肝脏炎症以及肝硬化的判断标准和方法是肝穿刺的病理组织学检查,然而这种方式作为一种有创的检查,会给患者带来一定的痛苦,很多患者不愿意接受多次性的穿刺,而导致难以进行动态的病理观察,并且其取材方位以及标本数量存在一定的误差^[9]。而使用影像学的检查方式,难以对肝纤维化诊断进行定量化。因此对血清纤维化指标进行联合检测,对于各种类型肝病的诊断以及病情的动态监测有重要的作用和意义。

综上所述,血清中 LN、HA、Ⅳ-C、PCⅢ 4 项指标的浓度和肝纤维化的发展程度有密切的关系,在肝纤维化的以及各类型肝病的诊断、评估以及疗效的判断等方面有较高的价值。

参考文献

[1] 李景运.肝硬化患者血清 PCⅢ及 HA 水平变化[J].放射免疫学杂志,2005,18(6):484-485.

[2] 周秀,张爱民,张桂芬,等.肝纤维化 4 项对各型肝病检测的临床价值[J].放射免疫学杂志,2008,21(5):424-425.

[3] 杜忠芳,石应元,叶青跃,等.肝病患者血清 FT3、FT4、T3、T4、rT3 检测的临床意义[J].中国当代医药,2009,16(22):17-18.

[4] 焦明花.肝纤维化 4 项对各型肝病检测的临床价值[J].中外医疗,2009,1(12):76-77.

[5] 陈仕顺,唐任光,何平,等.总胆汁酸与肝纤维化 4 项联合测定在肝病诊断的临床意义[J].右江医学,2007,35(1):46-47.

[6] 丁宁.肝纤维化形成机制的研究进展[J].临床肝胆病杂

- 志, 2009, 25(1): 73-77.
- [7] 王瑾, 马韵. 肝脏纤维化形式和逆转的研究进展[J]. 医学研究杂志, 2009, 38(3): 88-89.
- [8] 韦仕高. 肝纤维化与血清学指标的相关性[J]. 海南医学, 2009, 1(4): 53-54.
- [9] 张建荣, 张孝永, 卢松丽, 等. 肝纤维化 4 项血清学指标及肝图象动态分析研究[J]. 齐鲁医学检验, 2004, 1(3): 98-99.
- (收稿日期: 2013-01-28 修回日期: 2013-05-12)

• 临床研究 •

脂蛋白(a) 载脂蛋白与超敏 C 反应蛋白联合检测在冠心病诊断中的意义

张彩华, 王开蓉(四川省广元市中医院检验科 628000)

【摘要】 目的 探讨血清脂蛋白(a)[Lp(a)]、载脂蛋白(ApoA1、ApoB、ApoE)、血清超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)与冠心病之间的相关性。**方法** 收集 100 例冠心病患者及 100 例健康人群, 观察两组 ApoA1、ApoB、ApoE、总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白(LDL)、高密度脂蛋白(HDL)、hs-CRP 及血清脂蛋白(a)含量的改变。**结果** 与健康对照组相比冠心病患者血清中 TC、TG、LDL、Lp(a)、载脂蛋白 ApoE、hs-CRP 均有不同程度的升高($P<0.05$), HDL、APoA1、ApoB 水平明显低于健康对照组($P>0.05$)。在冠心病患者中, hs-CRP 与 TC、LDL、APoE、Lp(a)值呈显著正相关(r 值分别为 14.13、26.54、8.07、6.88, $P<0.05$), 与 HDL、APoA1、APoB 值呈负相关(r 值分别为-12.16、-8.52、-7.11, $P<0.05$)。**结论** ApoE、hs-CRP 和 Lp(a)可能是预测冠状动脉病变的标志物, 联合检测对冠心病具有较高的临床诊断价值。

【关键词】 冠心病; 脂蛋白 a; 载脂蛋白; C 反应蛋白
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.22.048 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)22-3034-02

大量研究证实, 高脂血症是冠状动脉粥样硬化性心脏病(CHD)的主要危险因素。同时研究提示, CHD 的形成和发展与炎症反应息息相关^[1]。炎性标志物超敏反应蛋白(hs-CRP)是预测冠心病发生的指标之一, 可以判断其严重程度^[2]。脂蛋白(a)[Lp(a)]血浆水平对预测冠心病、心肌梗死、脑卒中等心脑血管疾病具有价值, 同时也是判断严重程度和预后的指标之一^[3]。本研究旨在检测冠心病 CHD 患者血清中 Lp(a)、载脂蛋白(ApoA1、ApoB、ApoE)及 hs-CRP 的水平探讨其与 CHD 发病的相关性及预测 CHD 的价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 1 月至 2013 年 1 月在本院住院治疗的 CHD 患者 100 例, 其中男 65 例, 女 35 例, 年龄 40~68 岁, 平均(51.3±11.8)岁, 所有入选对象均行选择性冠状动脉造影并已确诊。健康对照组为 100 例本院健康体检者, 男 71 例, 女 29 例, 年龄 39~78 岁, 平均(54.2±15.1)岁。所有患者入院前 4 周内未服用过任何降血脂药物, 以及其他干扰性药物。排除标准: (1)严重感染、免疫系统疾病者; (2)心肺功能不全, 心律失常, 肝、肾、造血系统等疾病; (3)妊娠或哺乳期妇女; (4)有出血倾向者; (5)精神疾病患者, 不能合作者。

1.2 方法 用日立 7170A 全自动生化分析仪测定总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白

(LDL)。Lp(a)测定: 用酶联免疫吸附试验(ELISA), 按测试盒(美国 ADI 公司)说明书操作, 正常值小于 200 mg/L。hs-CRP 采用免疫比浊法测定, 正常值 0~3 mg/L, 试剂盒购自上海碧云天生物技术有限公司, 严格按照试剂盒说明书操作, 试剂盒批内和批间变异系数小于 15%。ApoA1、ApoB、ApoE 指标检测均采用免疫比浊法, 日立 7170A 全自动生化分析仪测定。正常值: ApoA1 1~1.6 g/L, ApoB 0.75~1 g/L, ApoE 27~45 mg/L。

1.3 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件, 计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 相关分析采用非参数 Pearson 相关分析, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血脂相关指标及 hs-CRP 水平比较 CHD 组 TC、TG 和 LDL 高于健康组, 差异有统计学意义(t 值分别为 24.146、10.104、10.862, $P<0.05$); HDL 低于健康组, 差异无统计学意义($t=7.448$, $P>0.05$)。CHD 组患者 [Lp(a)]、ApoE、hs-CRP 高于健康对照组, 差异具有统计学意义(t 值分别为 9.27、6.39、8.83, $P<0.05$), ApoA1、ApoB 低于健康对照组, 差异无统计学意义(t 值分别为 1.04、3.73, $P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者血脂相关指标、hs-CRP 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	LDL (mmol/L)	HDL (mmol/L)	Lp(a) (mg/L)	ApoA1 (g/L)	ApoB (g/L)	ApoE (mg/L)	hs-CRP (mg/L)
CHD 组	100	6.81±1.03	3.26±0.23	3.83±1.02	1.01±0.06	284.28±19.01	1.27±0.10	0.79±0.03	40.35±2.17	3.91±0.26
健康对照组	100	4.51±0.94	1.12±0.08	3.01±0.22	1.38±0.08	133.88±10.14	1.29±0.05	0.81±0.06	35.15±3.01	1.59±0.15
<i>t</i>	—	24.146	10.104	10.862	7.448	9.27	1.04	3.73	6.39	8.83
<i>P</i>	—	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

注: —表示无数据。