

·临床研究报道·

血脂动态监测在肾病综合征中的诊断价值

王道昉,康玉梅,战美丽,李萍,田春莉

(聊城地区第二人民医院儿科,山东 临清 252600)

[摘 要] 目的 探讨肾病综合征患儿血脂动态变化与病情之间的联系。方法 对 28 例单纯性肾病患儿, 22 例复发性肾病患儿和 20 例肾炎性肾病患儿与无肝肾疾病非肥胖儿童血脂变化进行对比分析。结果 肾病综合征患儿有明显血脂增高。单纯性肾病近期缓解与对照组相比, TC, TG, LDL-C 均增加 ($P < 0.05$), 复发性肾病患儿初治与复发相比差异亦有显著性意义; 肾炎性肾病患儿血脂随病情好转逐渐下降与对照组相比 $P < 0.05$ 。结论 肾病综合征患儿病情与血脂动态变化有关, 可以预测病情与预后。

[关 键 词] 肾病综合征; 血脂动态监测

[中图分类号] R692; R589.2 [文献标识码] B [文章编号] 1008 - 8830(2001)02 - 0181 - 02

我科自 1998 年 1 月至 2000 年 10 月对肾病综合征患儿进行动态监测血脂, 探讨血脂改变与病情之间的关系, 现分析如下。

1 对象与方法

1.1 对象

单纯性肾病组: 28 例均符合儿童肾病综合征诊断标准^[1], 男 18 例, 女 10 例, 年龄 2 ~ 14 岁, 近期缓解时间小于 6 个月, 长期缓解指缓解时间大于 6 个月; 复发性肾病组: 22 例, 尿蛋白转阴, 停用激素 4 周以上, 尿蛋白 $\geq + +$ 者, 男 16 例, 女 6 例, 年龄 3 ~ 13 岁; 肾炎性肾病组: 20 例, 符合其诊断标准, 男 15 例, 女 5 例, 年龄 2.5 ~ 12 岁。

正常对照组: 除外肝肾疾病非肥胖儿上呼吸道感染者 20 例。

1.2 方法

标本采集: 受检者禁食 12 h 后取晨静脉血 3 ml, 治疗前及治疗后每 2 ~ 4 周检测 1 次。血胆固醇

(TC), 三酰甘油 (TG) 用酶法, 高密度脂蛋白 (HDL-C) 用磷钨镁沉淀及酶法, 低密度脂蛋白 (LDL-C) 按 Friedwald 公式计算, 由专人操作。

1.3 统计学方法

3 组患儿血脂各项结果均以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 各组均数之间采用 t 检验。

2 结果

单纯性肾病组活动期与正常对照组比较, 治疗前患儿 TC, TG, LDL-C 浓度明显增高 ($P < 0.05$) 而血 HDL-C 正常。治疗后缓解患儿 TC, TG, LDL-C 浓度下降, 尤以 LDL-C 明显。详见表 1。

复发性肾病组患儿复发时血脂变化 TC, TG, LDL-C 较初治时明显增高, 表明复发者血脂异常更加明显, 详见表 2。

肾炎性肾病组患儿治疗前活动期 TC, TG, LDL-C 浓度明显增高随着病情发展, 血 TC, TG, LDL-C 逐渐降低至第 9 个月时接近正常。详见表 3。

表 1 单纯性肾病血脂变化 (mmol/L, $\bar{x} \pm s$)

	例数	TC	TG	HDL-C	LDL-C
对照组	20	3.98 $\pm$ 0.71	0.96 $\pm$ 0.34	1.35 $\pm$ 0.31	2.17 $\pm$ 0.59
治疗前	28	9.98 $\pm$ 4.15 ^a	4.68 $\pm$ 0.31 ^a	1.10 $\pm$ 0.23	6.27 $\pm$ 3.38 ^a
近期缓解	20	5.83 $\pm$ 1.25 ^a	2.56 $\pm$ 1.07 ^c	1.40 $\pm$ 0.81	2.93 $\pm$ 0.98 ^b
远期缓解	8	4.12 $\pm$ 0.68 ^b	0.98 $\pm$ 0.33 ^b	1.58 $\pm$ 0.45	2.58 $\pm$ 0.83 ^b

注: a 与对照组比较 $P < 0.05$; b 与治疗前比较 $P < 0.01$; c $P < 0.05$

[收稿日期] 2000 - 11 - 12; [修回日期] 2001 - 01 - 14
[作者简介] 王道昉 (1965 -), 男, 大学, 主治医师。

表 2 复发性肾病血脂变化					(mmol/L, $\bar{x} \pm s$)
	例数	TC	TG	HDL-C	LDL-C
初治	22	4.43 $\pm$ 0.28	2.80 $\pm$ 1.02	1.43 $\pm$ 0.28	7.28 $\pm$ 0.60
复发	15	6.38 $\pm$ 0.63	4.12 $\pm$ 0.98	1.62 $\pm$ 0.32	10.67 $\pm$ 1.25
t		34.58	4.65	1.75	11.85
P		<0.01	<0.05	>0.05	<0.01

表 3 肾炎性肾病血脂变化					(mmol/L, $\bar{x} \pm s$)
	例数	TC	TG	HDL-C	LDL-C
对照组	20	3.98 $\pm$ 0.71	0.96 $\pm$ 0.34	1.35 $\pm$ 0.31	2.17 $\pm$ 0.59
治疗前	20	8.92 $\pm$ 1.35 ^a	2.98 $\pm$ 1.48 ^a	1.48 $\pm$ 0.79	3.06 $\pm$ 1.08 ^a
治疗后					
1 月	20	8.61 $\pm$ 1.27 ^a	2.89 $\pm$ 0.98 ^a	1.38 $\pm$ 0.81	2.95 $\pm$ 1.17 ^a
3 月	20	7.15 $\pm$ 1.24 ^a	2.75 $\pm$ 0.98	1.30 $\pm$ 0.79	2.70 $\pm$ 0.97
6 月	20	6.34 $\pm$ 0.98 ^a	2.01 $\pm$ 0.86	1.39 $\pm$ 0.36	2.62 $\pm$ 0.85
9 月	20	4.86 $\pm$ 0.86 ^b	1.53 $\pm$ 0.68 ^b	1.44 $\pm$ 0.31	2.25 $\pm$ 0.70 ^b

注 :a 与对照组比较 $P < 0.05$; b 与治疗前相比 $P < 0.05$

3 讨论

小儿肾病综合征时普遍存在脂代谢紊乱,包括胆固醇,三酰甘油及低密度脂蛋白胆固醇增高,高密度脂蛋白胆固醇可正常或增高^[2],血脂增高原因与以下有关:肝脏合成胆固醇、三酰甘油和脂蛋白增高;肝后脂蛋白脂酶活动降低导致低密度脂蛋白胆固醇受体活性降低和尿中丢失高密度脂蛋白胆固醇增加导致脂代谢紊乱^[3]。本组资料显示单纯性肾病患儿治疗前 TC,TG,LDL-C 均明显增高($P < 0.01$)。近期缓解 TC,TG 增高较治疗前下降,而远期缓解血脂与对照组无差异,其原因可能是病情缓解血浆白蛋白浓度升高,对肝脏合成脂蛋白刺激减弱,同时与类固醇激素治疗使患儿 HDL-C 水平增加有关。复发性肾病患儿复发时血脂较初治显著增高,提示病程中血脂突然增高应注意病情复发,表明有复发者血脂异常更为严重。提示正规治疗预防复发对预防肾病高脂血症十分重要,与有关资料相符^[4]。肾炎性肾病患儿随病情好转高脂血症将继续存在,本组 20 例患儿在治疗 3 个月后血 TC,TG,

LDL-C 较治疗前降低,与对照组相比仍有显著差异,表明肾炎性肾病患儿高脂血症持续时间长,应注意应用降脂药物以减轻肾脏损害、减少心血管疾病的危险性,据以上结果分析高脂血症的程度与分型有关,持续长时间高脂血症表明病情未缓解,下降后又明显增高者提示复发,血脂逐渐下降到正常则提示长期缓解。

(本文承蒙山东医科大学附院孙若鹏教授审阅,特此致谢)

[参 考 文 献]

[1] 夏新献,陈荣华,王宝琳. 关于小儿肾小球疾病的临床分类和治疗的修改意见 [J]. 中华儿科杂志,1991, 19(4): 241.

[2] Thabet MA, Scalcedo JR, Chan JC. Hyperlipidemia in childhood nephrotic syndrome [J]. Pediatr Nephrol, 1993, 28(7): 557 - 559.

[3] 宋红梅,魏琨,朱传樵. 发性肾病综合征患儿的血脂水平 [J]. 中华儿科杂志,1996, 34(4): 267 - 269.

[4] 宋红梅,魏琨,朱传樵. 肾病综合征与高脂血症 [J]. 中华儿科杂志,1996, 34(5): 353 - 355.

(本文编辑:吉耕中)