

合并胆总管结石中应用效果分析[J]. 中国临床医生杂志, 2020, 48(1): 63-65.

[9] 王强, 王秋平. 腹腔镜胆囊切除联合胆道镜探查取石术对胆道结石患者的临床疗效[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(7): 1154-1156.

[10] 刘红芬, 王征, 刘楠. 急性非结石性胆囊炎内镜解除梗阻后炎症因子变化分析[J]. 河北医科大学学报, 2019, 40(6): 712-715.

[11] GUPTA V, JAIN G. Safe laparoscopic cholecystectomy: Adoption of universal culture of safety in cholecystectomy[J]. World J Gastrointest Surg, 2019, 11(2): 62-84.

• 临床探讨 • DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2021. 14. 036

[12] 刘桂杰, 薄晓辉, 侯旭, 等. 腹腔镜胆囊切除术中医源性胆道损伤的处理策略[J]. 腹腔镜外科杂志, 2020, 25(6): 432-435.

[13] 范雄伟, 芦磊, 王旭升, 等. 剑突下微切口二孔法腹腔镜胆囊切除术的临床应用体会[J]. 肝胆胰外科杂志, 2020, 32(4): 215-218.

[14] 沈开铨, 杨田, 戴海粟, 等. 腹腔镜胆囊切除术中胆道损伤后主刀医师精神创伤的调查研究[J]. 中华消化外科杂志, 2020, 19(5): 511-518.

(收稿日期: 2020-10-16 修回日期: 2021-02-23)

儿童血管迷走性晕厥反复发作的危险因素分析

许 丽

江苏省泰州市第三人民医院儿科, 江苏泰州 225321

摘 要:目的 探讨儿童血管迷走性晕厥(VVS)反复发作的相关危险因素。方法 选取 2018 年 5 月至 2020 年 5 月该院儿科门诊收治的 VVS 患儿 88 例, 根据患儿晕厥首次发作至直立倾斜试验前 5 年内发作次数, 分为晕厥发作次数<4 次的低频次组、晕厥发作次数≥4 次的高频次组, 比较 2 组临床资料, 并对其相关危险因素进行分析。结果 88 例 VVS 患儿中, 低频次组 59 例, 高频次组 29 例。与低频次组比较, 高频次组持久站立比例、晕车史比例、阳性家族史比例、VVS 类型差异有统计学意义($P<0.05$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 持久站立、晕车史、阳性家族史及 VVS 类型是 VVS 反复发作的独立危险因素($P<0.05$)。结论 儿童 VVS 反复发作的主要危险因素为持久站立、晕车史、阳性家族史和 VVS 类型, 临床应尽早采取相应处理措施, 改善患儿预后。

关键词:儿童; 血管迷走性晕厥; 反复发作; 直立倾斜试验

中图法分类号:R729 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2021)14-2113-03

晕厥为机体脑供血不足而造成的短暂性意识丧失, 常伴随自主肢体张力下降, 使机体未能有效维持体位^[1]。晕厥的诱因极为复杂, 而血管迷走性晕厥(VVS)的复杂程度更甚, VVS 是晕厥反复发作的主要原因之一, 因 VVS 后意识丧失易使患儿遭受意外伤害, 对其正常生活、学习等带来巨大威胁^[2-3]。目前, 直立倾斜试验(HUTT)为患儿晕厥的重要诊断工具, 同时也是诊断 VVS 的“金标准”。本研究对 VVS 患儿临床资料进行分析, 并对其进行 HUTT 检查, 以筛查出 VVS 反复发作的危险因素, 为日后治疗与干预的开展提供参考。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 5 月至 2020 年 5 月本院儿科门诊收治的 VVS 患儿 88 例, 其中男 39 例, 女 49 例, 对所有患儿临床资料进行回顾性分析。所有患儿均经 HUTT 确诊为 VVS; 并经过常规检查、血液生化指标、X 线片、超声心动图及心电图(ECG)等检查排除器质性心脏病、代谢性疾病等。

1.2 方法

1.2.1 临床资料收集

收集 VVS 患儿临床资料, 包括患儿性别、年龄(晕厥首次发作年龄、HUTT 检查

年龄)、体质量与身高, 还包括晕厥发作次数、发作时间、发作诱因及发作前驱症状, HUTT 检查平卧与晕厥时的心率(HR)、血压(BP), HUTT 晕厥诱发时间, 患儿晕车史、阳性家族史等。

1.2.2 HUTT

所有患儿均接受 HUTT 检查。在检查前 3 d, 停止服用可影响机体自主神经功能的相关药物, 并在检查前 4 h 禁食; 在检查时, 使用监护仪对患儿 ECG、BP 进行监测; 引导患者取仰卧位, 持续 10 min, 在此过程中记录其基础 HR、BP 与 ECG 情况; 在 10 min 仰卧位后, 引导患儿倾斜 60°立于倾斜床上, 每 3 min 进行 1 次 HR、BP 与 ECG 情况的记录; 若患儿出现不适则随时对其进行监测, 直到患儿出现阳性反应, 或完成 45 min 检查全过程。将阳性反应分为 3 种类型, 包括(1)心脏抑制型: 以患儿 HR 下降为主要特点; (2)血管抑制型: 以患儿 BP 下降较为明显, HR 轻度增快或者减慢为主; (3)混合型: 患儿 HR 与 BP 均出现明显下降。

1.2.3 晕厥发作时间

主要分为 3 个时间段, 包括: 上午 6:00~12:00; 下午 12:00~18:00; 晚上 18:00~24:00。

1.2.4 晕厥发作诱因

主要包括 2 种类型诱因, 即

持久站立、伴有前驱症状、晕车史、阳性家族史等。

1.2.5 晕厥前驱症状 主要分为 2 类,即无前驱症状和伴有前驱症状,前驱症状主要有头晕、头痛、黑朦、胸闷、心悸、心慌、乏力、出冷汗、腹痛、恶心、呕吐等。

1.3 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件对数据进行处理和分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以例数和百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;单因素分析后,采用多

因素 Logistics 回归分析 VVS 反复发作的影响因素;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 88 例儿童 VVS 反复发作的单因素分析 根据患儿晕厥首次发作至 HUTT 前 5 年内发作次数,分为晕厥发作次数 < 4 次的低频次组 59 例、晕厥发作次数 ≥ 4 次的高频次组 29 例。与低频次组比较,高频次组持久站立比例、晕车史比例、阳性家族史比例、VVS 类型差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 88 例儿童 VVS 反复发作的单因素分析

组别	<i>n</i>	性别[<i>n</i> (%)]		HUTT 检查年龄 ($\bar{x} \pm s$,月)	晕厥首次发作年龄 ($\bar{x} \pm s$,月)	发作时间[<i>n</i> (%)]		
		男	女			上午	下午或晚上	时间不确定
低频次组	59	26(44.07)	33(55.93)	11.21±2.52	8.99±1.16	43(72.88)	11(18.64)	5(8.47)
高频次组	29	13(44.83)	16(55.17)	11.26±2.13	9.01±1.25	17(58.62)	6(20.69)	6(20.69)
t/χ^2		0.005		0.092	0.074	2.943		
<i>P</i>		0.946		0.927	0.941	0.230		

组别	<i>n</i>	晕厥发作诱因[<i>n</i> (%)]				VVS 类型[<i>n</i> (%)]		
		持久站立	伴有前驱症状	晕车史	阳性家族史	心脏抑制型	血管抑制型	混合型
低频次组	59	43(72.88)	53(89.83)	6(10.17)	6(10.17)	21(35.59)	18(30.51)	20(33.90)
高频次组	29	14(48.28)	25(86.21)	15(51.72)	12(41.38)	6(20.69)	5(17.24)	18(62.07)
t/χ^2		5.519	0.021	18.479	11.64	6.290		
<i>P</i>		0.023	0.884	0.001	0.001	0.043		

组别	<i>n</i>	HUTT 平卧时($\bar{x} \pm s$)				HUTT 晕厥时($\bar{x} \pm s$)		
		HR(次/分)	收缩压(mm Hg)	舒张压(mm Hg)	平均动脉压(mm Hg)	HR(次/分)	收缩压(mm Hg)	舒张压(mm Hg)
低频次组	59	80.43±10.22	104.42±9.86	60.51±7.88	75.23±7.64	60.25±9.53	79.45±11.14	49.78±7.54
高频次组	29	79.62±11.14	105.21±10.93	59.02±7.62	73.27±7.22	59.52±9.35	80.53±10.65	48.24±8.48
t/χ^2		0.339	0.341	0.843	1.151	0.34	0.434	0.864
<i>P</i>		0.735	0.734	0.402	0.253	0.735	0.666	0.390

2.2 88 例儿童 VVS 反复发作的多因素分析 多因素 Logistic 回归分析结果显示,持久站立、晕车史、阳性家族史及 VVS 类型是 VVS 反复发作的独立危险因素($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 88 例儿童 VVS 反复发作的多因素分析

因素	β	<i>SE</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>	<i>P</i>
持久站立	1.556	0.964	4.737	1.93~4.38	0.005
晕车史	0.985	0.456	2.287	2.03~5.92	0.001
阳性家族史	0.691	0.299	1.899	1.04~2.38	0.014
VVS 类型	0.721	0.335	2.104	1.01~2.26	0.003

3 讨 论

VVS 为儿童晕厥最为常见的病因之一,VVS 的出现与机体自主神经功能紊乱、血流动力学异常及血管内皮功能异常等因素密切相关。该病在治疗后通常不会留下后遗症,但 VVS 有极大可能会不可预测地反复发作,在患儿晕厥时难免会对其躯体造成伤害,严重影响其生命安全与生活质量,同时也会引起

患儿家属焦虑、不安等不良情绪^[4]。针对 VVS 的临床诊断,通常需在准确排除可能有类似临床症状的其他疾病基础上,经由 HUTT 检查确诊,以便疾病治疗与干预的顺利开展,该诊断方法通过改变患儿体位,引起机体静脉过度淤血,使其回心血量降低,从而引发 Bezold-Jarisch 反射,致使 VVS 发作,达到准确判断 VVS 的目的^[5-6]。

本研究结果表明,持久站立、晕车史、阳性家族史、VVS 类型为影响 VVS 反复发作的独立危险因素。在本研究中,持久站立为促使 VVS 反复发作的主要因素之一,原因为持久站立会启动机体减压反射加压效应,而 VVS 患儿处于高儿茶酚胺状态下,在启动减压反射加压效应过程中,机体心脏过度收缩,对左心室后下壁压力感受器产生刺激,从而引起 Bezold-Jarisch 反射,最终使患儿出现晕厥。因此,VVS 患儿在日常生活中应尽可能避免长时间站立,以达到预防 VVS 反复发作的目的,减少患儿因突然晕厥遭受伤害^[7-8]。在本研究中,低频次组晕车比例低于高频次

组($P<0.05$),相关研究表明,机体前庭系统通过前庭-交感反射调节 HR、BP 与血容量,晕车现象会促使机体前庭系统功能紊乱,更易造成 VVS 反复发作,因此,需要尽量避免 VVS 患儿出现晕车现象^[9]。同时 VVS 还存在遗传因素的作用,该疾病的遗传倾向与遗传、环境、心理等因素相关,有阳性家族史患儿 VVS 反复发作的可能性更高,若家族存在 VVS,则需要给予 VVS 患儿更密切的关注与监测,减少 VVS 患儿晕厥反复发作。此外,心脏变时性功能为反映机体迷走神经与交感神经对心脏的调节功能的重要指标,而 VVS 的发病与预后常与机体心脏自主神经功能相关,心脏变时性功能不全主要发生于心脏抑制型 VVS 与混合型 VVS 中,尤其在混合型 VVS 中更为多见,存在心脏变时性功能不全的患儿对于治疗与干预的反应均不佳,且 VVS 更易反复发作^[10]。

综上所述,VVS 反复发作的相关危险因素包括持久站立、晕车史、阳性家族史及 VVS 类型等,经 HUTT 检查可避免在治疗与干预过程中触发相关危险因素,预测并预防 VVS 患儿晕厥反复发作。

参考文献

[1] 汪爱平,郑静,王成,等.以神经系统症状起病的儿童血管迷走性晕厥或体位性心动过速综合征 88 例临床分析[J].中国当代儿科杂志,2020,22(5):488-493.

[2] 荚婉茹,武敏,王嘉琪,等.体重指数在鉴别儿童青少年体位性心动过速综合征和血管迷走性晕厥中的价值[J].中国儿童保健杂志,2020,28(5):506-510.

[3] 杜朝阳,周颖,陈超阳,等.米多君治疗儿童血管迷走性晕厥有效性和安全性的 Meta 分析[J].中国临床药理学杂志,2020,36(13):1890-1893.

[4] 任增志,林丽,王道昉.儿童血管迷走性晕厥临床分析[J].国际儿科学杂志,2020,47(7):507-510.

[5] 陈婷婷,黄敏,张国琴,等.血管内皮系统在儿童血管迷走性晕厥发病中的作用研究进展[J].临床儿科杂志,2019,37(1):63-66.

[6] 何坤,董湘玉.儿童血管迷走性晕厥研究进展[J].兰州大学学报(医学版),2019,45(2):81-87.

[7] 宋婧媛,王圆圆,李红霞,等.儿童血管迷走性晕厥发病机制研究进展[J].中华实用儿科临床杂志,2018,33(6):478-480.

[8] 张娟,林萍,邹润梅,等.血管迷走性晕厥儿童、青少年血清肌酸激酶及其同工酶水平变化[J].中华实用儿科临床杂志,2018,33(11):846-849.

[9] 冶秀兰,马志华.血液指标与儿童血管迷走性晕厥复发的关系[J].中国现代医学杂志,2019,29(6):53-56.

[10] 张清友,刘艳霞,廖莹,等.心脏变时性功能在血管迷走性晕厥患儿中的临床意义[J].中国实用儿科杂志,2018,33(11):877-880.

(收稿日期:2020-10-22 修回日期:2021-03-08)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.14.037

血清淀粉样蛋白 A、C-反应蛋白和降钙素原在重症监护室感染患者的诊断价值分析

袁建新

上海德达医院检验科,上海 201702

摘要:目的 探讨血清淀粉样蛋白 A(SAA)、C-反应蛋白(CRP)和降钙素原(PCT)在重症监护室(ICU)感染患者中的诊断价值。方法 分析该院 2017 年 1 月至 2020 年 10 月住进 ICU 的感染患者的临床特征和实验室检测指标结果。采用受试者工作特征(ROC)曲线评估各指标诊断价值。结果 ICU 患者感染率为 31.36%(429/1 368),其中细菌感染有 393 例(91.61%),真菌感染有 22 例(5.13%),病毒感染有 11 例(2.56%),其他病原体感染 3 例(0.70%)。细菌性感染组、其他类型感染组和对照组的白细胞计数(WBC)、淋巴细胞计数(LYMPH)、CRP、PCT、SAA 水平比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。在对 ICU 感染患者使用抗菌药物 24 h 后,CRP、PCT、SAA 水平变化不大;在对 ICU 感染患者使用抗菌药物 48 h 后,细菌性感染组 CRP、PCT、SAA 水平有所降低。CRP、PCT、SAA、CRP+SAA、CRP+PCT、PCT+SAA、CRP+PCT+SAA 对 ICU 患者诊断价值的 ROC 曲线分析结果显示,其曲线下面积分别为 0.795、0.901、0.827、0.879、0.945、0.952、0.964。结论 在 ICU 患者基线水平和经验性抗菌药物使用 24 h 后联合检测 PCT、CRP、SAA 有助于更及时、准确地诊断感染性疾病类型。

关键词:重症监护室; 细菌性感染; C 反应蛋白; 降钙素原; 血清淀粉样蛋白

中图法分类号:R446.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2021)14-2115-05

感染性疾病是重症监护室(ICU)患者的常见疾病,也是脓毒症发展的先决条件。早期识别 ICU 患者早期感染、感染类型、致病病原体可帮助临床医生制订合理的预防、诊断、治疗策略,避免不必要的抗菌药