DOI: 10.16016/j.1000-5404.1999.04.030

急性呼吸道感染为小儿多发病常见病,各家报道其发病率占小儿疾病首位,而且也是小儿疾病死亡的主要原因,尤其是下呼吸道感染[1],其中重症肺炎占主要地位(尤其是在婴幼儿时期),婴儿时期多是由于营养差,抵抗力弱而对病原体防御能力下降所致。新生儿则多由于出生时吸入污染羊水引起,患儿多有宫内窘迫,出生时有窒息,不久可出现口唇发绀,鼻翼扇动,口吐白沫等表现。

本组资料中因循环系统疾病死亡 27例,其中先天性心脏病 17例。先天性心脏病主要是胎儿时期心脏发育障碍所致,其原因有遗传因素和环境因素[2]。遗传因素包括单一基因突变,染色体畸变,多基因病变,先天性代谢紊乱,这些因素尚难防治;而环境因素则应引起我们重视,如预防孕期前 3月风疹病毒感染,早产,高原缺氧等致先天性心血管畸形的因素。

本组资料中因神经系统疾病死亡 17例,其中新生儿颅内出血 8例占多数,患儿多有宫内窘迫,早产儿为高危因素,临床表现为发绀、嗜睡、昏迷、抽搐、呼吸停止。

本组资料中新生儿硬肿症死亡 10例。该病因受寒、早产、感染、窒息引起,与新生儿体温调节差,棕色脂肪少,皮脂不饱和脂肪酸少有关,若治疗不及时有力,可引起死亡。

随着患儿年龄的增长,对病原体的低抗能力逐渐增加,死于呼吸系统感染性疾病患儿逐渐减少,而循环、消化、血液、肿瘤等疾病逐渐增多,此外,由于小儿安全知识差,因外伤、烧伤所致死亡也不应忽视[3]。

综上所述,小儿疾病中呼吸系统疾病占首要地位,在婴儿尤其是新生儿更为突出,早产、低体重、宫内窘迫为其高危因素,新生儿硬肿症,先天性心脏病的致死率也较高。故在提高对疾病诊疗水平的同时,还应加强孕期保健,围产期保健,优生优育,预防早产及宫内窘迫,降低新生儿死亡率;同时进行合理喂养的宣传,减少营养不良的发生,提高小儿机体抵抗力,减少患病率,随着年龄增长,还应加强安全知识教育,以减少意外事故的发生[3]。

关键词 小儿;病死率;尸检率

中图法分类号 R195.3

参考文献

1 江载芳,刘玺诚.我国小儿急性呼吸道感染的防治现状.中国实用儿科杂志,1997,12(1):1

2 吴瑞萍.实用儿科学.第 6版.北京:人民卫生出版社,1995.1383~1385

3 赵祥久.提高儿科急救水平把我国 5岁以下儿童死亡率降下来.中华儿科杂志,1997,35(10):507

(收稿:1998-06-27;修回:1998-11-30)

(编辑 张大春)

糖尿病患者心率变异性分析

Analysis of heart rate variation in patients with diabetes mellitus

梁自文* 罗南渝** 张 平 张忠辉 (第三军医大学附属西南医院内分泌科)重庆,400038

提 要 目的:评价心率变异性(HRV)分析在糖尿病心脏自主神经病变早期诊断中的作用。方法:采用HRV分析研究糖尿病患者的心率变异特性。结果:糖尿病患者 HRV明显低于正常人,且昼夜变化节律消失。结论:HRV是一种敏感的糖尿病心脏自主神经病变检测方法。

糖尿病患者易并发心脏自主神经病变[1]。HRV是近年来迅速发展的一种无创伤检查心搏间期变异的方法,可定量测定交感神经和迷走神经的张力,本研究对糖尿病患者的心脏 HRV变异进行了分析。

1 对象和方法

40例健康人(健康组),男 26例,女 14例,平均年龄(52.8±8.7)岁,来源于同期健康体检的正常人,48例糖尿病患者(糖尿病组),男 31例,女 17例,平均年龄(51.6±9.8)岁,其中 1型 6例,2型 42例。应用美国 GP-9000型 Hoter分析系统。检出 24 h的窦性心搏进行时域和频域分析。分析指标:① 24 h内正常心动周期标准差(SDNN),<50 ms为明显降低;② 心率变异指数(HRVⅠ),<15为明显降低;③ 功率谱。将 HF和 LF能量密度进行规化处理,在日间(9:00AM~12:00AM)和夜间

* 梁自文,男,31岁,主治医师,硕士

** 进修生,现在自贡市第三人民医院内科 自贡,643020

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

(2: 00AM~ 5: 00AM)每小时中取 5 min进行 HRV分析。进行 *t*检验。

2 结果

2.1 健康组与糖尿病组 HRV分析比较

糖尿病组 HRV时域和频谱分析指标的参数明显降低,见表 1。

2.2 健康组与糖尿病组 HRV的昼夜变化

健康组日间 LFnorm和 HFnorm分别为(52.46± 29.78) nu和(39.88± 18.23) nu,以 LF成份占优势,而夜间分别为(60.75± 36.89) nu和(54.93± 32.98) nu, HF成份明显增加($P < 0.05$)。糖尿病日间 LFnorm和 HFnorm分别为(44.37± 21.48) nu和(27.18± 15.24) nu,夜间分别为(49.58± 26.32) nu和(30.24± 20.28) nu,昼夜之间无明显变化。

表 1 两组 HRV分析结果($\bar{x}\pm s$)

组别	*n*	SDNN(ms)	HRVI	LFnorm(nu)	HFnorm(nu)	LFnorm/HFnorm
健康组	40	138.46± 38.09	37.15± 12.48	56.22± 24.86	49.48± 19.17	1.58± 0.82
糖尿病组	48	45.54± 9.86**	13.48± 3.09**	43.92± 21.28*	26.06± 20.14**	1.69± 1.24

*: $P < 0.05$,**: $P < 0.01$与健康组比较

3 讨论

糖尿病患者长期糖代谢紊乱可致糖尿病性心脏病。其中糖尿病心脏自主神经病变常常被忽视,采用 HRV分析可定量测定心脏自主神经张力[2]。HRV是指逐次心跳间期之间的微小差异,评定方法包括时域,频谱和混沌分析。时域分析是研究信息随时间而变化,频谱分析是研究频率-能量谱(频谱)。典型频谱包括 VLF LF和 HF三个峰,其中 HF由迷走神经调节, LF则由迷走神经和交感神经共同调节, VLF的机制尚未完全阐明。将 LF HF和两者的比率规一化后能更直接地反映心脏交感神经和迷走神经调节的变化[3]。

本研究结果表明,正常人自主神经对心脏的调节呈明显的昼夜节律变化,白天交感神经占优势,而夜间以迷走神经占主导。糖尿病患者 HRV时域和频谱分析的指标均较正常人明显降低,自主神经对心脏调节的昼夜节律变化消失,在夜间反映迷走神经张力活动的 HF成份减少尤为明显,可能与糖尿病人易发生清晨心脏性猝死有关,本研究结果提示 HRV是一种有效的糖尿病心脏自主神经病变检测方法。

关键词 心率变异性;糖尿病;心脏自主神经病变

中图法分类号 R587.1

参考文献

1 Michael A, Pfeifer M A, Mary P S. Perspectives in diabetes: Clinical trials of diabetic neuropathy: past, present and future. Diabetes, 1995, 44(12): 1355

2 沈文锦.心率变异性检测及其临床应用.心功能杂志, 1995, 7(3): 166

4 陈 新.心率变异性.中国医学生理学杂志, 1997, 14(增刊): 1

(收稿: 1998-05-05;修回: 1998-09-14)

(编辑 汪勤俭)

体外授精 胚胎移植 2例成功分娩

Two cases of sucessful conception with *in vitro* fertilization/embryo transfer

颜建华* 姚 宏 章 容 陈竹钦 (第三军医大学附属大坪医院妇产科)重庆, 400042

提 要 目的: 建立 IVF/ET技术治疗不孕症。方法: 孕药和黄体酮调控周期, hMG-hCG超促排孵, B超下取卵,培养 48 h后移植。结果: 首批 5例患者 2例受孕分娩。结论: IVF/ET是治疗不孕症的可靠手段,并将促进生殖医学研究。

自第一例试管婴儿于 1979年在英国剑桥诞生以来,体外授精-胚胎移植(*in vitro* fertilization/embryo transfer, IVF/ET)作为治疗不孕症的一种可靠手段已在世界各国相继展开[1]。我院于 1998年 3月 4日正式

* 颜建华,男,42岁,教授,博士

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net