

3 讨论

心率变异性(HRV)是指逐次心动周期之间的时间变异数,是反映人体自主神经张力最敏感的指标。HRV对评价心血管疾病和神经内分泌疾病自主神经的变化具有非常重要的价值,它具有无创性,可重复性^[3]。正常情况下,迷走神经对心率变异性起决定性作用,迷走神经功能健全时,心率变异性大,迷走神经功能受损时,心率变异性小或将低。目前HRV分析的方法主要有三大类:时域分析法、频域分析法和非线性分析法。其中时域分析法和频域分析法理论成熟,计算简单,各项指标意义明确,因此临床应用最为广泛^[4]。本文选用长程时域分析法对冠心病合并失眠患者进行自主神经功能检测。

失眠症,指睡眠的始发和睡眠维持发生障碍,致使睡眠质量不能满足个体生理需要而明显影响患者白天活动(如疲劳、注意力下降、反应迟钝等)的一种睡眠障碍综合征^[5]。长期失眠对老年人的身心健康非常有害,容易引起多脏器功能紊乱和免疫功能下降,并与抑郁症、溃疡病、心脑血管病等老年常见病有一定的相关性。

大量研究已表明,冠心病患者的HRV值下降,迷走神经活动性受损,交感神经张力增加,对心脏的调

节能力减退。本文通过冠心病合并失眠患者与冠心病患者HRV值的比较,发现冠心病合并失眠患者的SDNN、SDANN显著低于冠心病患者($P < 0.05$),反映出失眠使冠心病患者的迷走神经张力降低、交感神经张力增加更加显著。有文献报道:冠心病患者HRV值下降可能会使患者的血压、心率、血小板聚集和血液粘稠度增加,使心室颤动阈值减低,使动脉粥样硬化斑块破裂,从而引起缺血性事件,或心电性事件(心律失常),导致心脏性猝死^[6]。而本文冠心病合并失眠患者RMSSD、pNN50较冠心病患者降低,但无显著性差异。对冠心病合并失眠患者应重视HRV的监测,以判断病人预后、指导治疗。

参考文献

[1] 陈灏珠.实用内科学[M].北京:人民卫生出版社,2005,1467-1471.
 [2] 中华医学会精神科分会.中国精神障碍分类与诊断标准[M].第三版.济南:山东科学技术出版社,2001,75-85.
 [3] 郭继鸿,张萍.动态心电图学[M].北京:人民卫生出版社,2003,915-934.
 [4] 杨红.心率变异性分析系统的软件设计[J].湖北省卫生职工医学院学报,2001,14(1):55-56.
 [5] American Sleep Disorders Association. The international classification of sleep disorders (revised). Rochester: American Sleep Disorders Association, 1997, 28.
 [6] 杨跃进,华伟.阜外心血管内科手册[M].北京:人民卫生出版社,2006,359.

· 诊治分析 ·

急性重症左心衰竭患者早期辅助无创正压通气疗效观察

朱寅南,张育苗,周毅,王薇,张华梁
 (诸暨人民医院ICU,浙江诸暨311800)

中图分类号:R541.6 文献标识码:A 文章编号:1009-816X(2009)03-0194-03

急性心力衰竭(acute heart failure, AHF)是发生呼吸衰竭和导致临床死亡的常见病因。近年来无创正压通气(NPPV)广泛应用辅助治疗急性左心衰患者。本文对52例急性左心衰竭患者在常规治疗的同时早期加用NPPV辅助治疗,并与传统的通气治疗比较,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料:2007年10月至2008年12月我院收治急性左心衰竭患者76例,诊断均符合急性心力衰

竭的诊断标准^[1]。其中男49例,女27例;年龄50~80岁,平均(75.72±6.22)岁;Killip分级III~IV级。排除标准:拒绝接受NPPV;无自主呼吸;并发气胸;血流动力学不稳定;严重心律失常;严重脏器功能不全(包括严重肝肾功能不全、上消化道大出血);面部、颈部和口咽部创伤、烧伤、畸形或近期手术;上呼吸道梗阻等。入选患者分为两组,早期NPPV治疗组52例,传统组24例,两组患者的基础情况见表1,两组比较无显著性差异($P > 0.05$),有可比性。

1.2 方法:两组患者入院后均给予镇静,正性肌力药、利尿、扩张血管治疗,治疗组:早期1L/分氧流量面罩吸氧30min后如呼吸>25次/分,或 $SpO_2 < 95\%$,即给予美国伟康BiPAP进行NPPV辅助,通气模式为

收稿日期:2009-1-18;修回日期:2009-4-16

作者简介:朱寅南(1962),男,副主任医师,从事ICU临床工作。

压力支持/压力控制通气(S/T),呼吸机初始设定吸气压力(IPAP) 6cmH₂O(1cmH₂O=0.098kPa),呼气压力(EPAP)为2cmH₂O,然后逐渐上调IPAP水平,使患者RR≤25次/min,潮气量(VT)为7ml/Kg~10ml/Kg,呼吸辅助肌活动消失,并且患者能耐受。通常IPAP上调至12cmH₂O~20cmH₂O,同时逐渐上调EPAP水平

至4cmH₂O~6cmH₂O,至FiO₂<50%时维持SaO₂≥92%。传统组患者入院后逐渐增加吸入氧流量至10L/分时,仍SPO₂%<90%时加无创正压通气,两组患者如在治疗过程中病情不能缓解或恶化给预气管插管有创机械通气。

表1 两组患者基础情况比较

组别	例数	男	年龄(岁)	动脉收缩压(mmHg)	心率(次/分)	呼吸(次/分)	PCO ₂ (mmHg)	PO ₂ (mmHg)	PH
治疗组	52	39	73.2±6.9	113.5±16.4	131.0±5.9	38.0±5.10	31.0±5.17	49.3±6.12	7.26±0.03
传统组	24	15	71.5±6.5	118.5±15.5	130.0±7.5	36.0±7.11	30.0±6.18	48.3±7.12	7.25±0.05
<i>t</i>		1.2	1.01	1.2	0.6	1.3	0.7	0.6	1.08
<i>P</i>		0.2	0.3	0.2	0.5	0.16	0.4	0.5	2.08

观察两组患者入院后上机时间、24h、48h疗效及气管插管率、28天病死率和住ICU时间,观察两组患者入院时、治疗后2h和24h的呼吸频率、心率、血压、肺部罗音、动脉血氧饱和度变化,进一步观察无创血液动力学参数(采用美国Bioz.Com无创血液动力学监测仪):收缩时间比率(STR)、心排量(CO)、胸腔液体水平(TFC)、CI心指数、SVR(外周血管阻力)的变化;疗效判定:有效:血压、HR、RR等生命体征稳定,双肺罗音减少,SpO₂≥92%,动脉血气恢复正常;无效:未达到上述指标。

1.3 统计学方法:计数资料用卡方检验,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用*t*检验,*P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后患者临床症状、体征变化及治疗转归:治疗组52例患者经NPPV等治疗后,临床症状在30min~2h内改善,低氧血症逐渐纠正,呼吸困难缓解,继之心率、呼吸频率下降,咳嗽、咳粉红色泡沫痰减少,两肺罗音减少,见表2。

表2 治疗组NPPV后症状体征变化

观察时相	ABP(mmHg)	HR(次/min)	RR(次/min)	PCO ₂ (mmHg)	PO ₂ (mmHg)	PH
NPPV前	113±16	131±6	38±5	31±5	90±6	7.32±0.03
NPPV 1h	96±15*	92±23*	21±4*	35±6*	102±7*	7.39±0.05*
NPPV 2h	95±12*	84±20*	21±3*	37±6*	100±15*	7.40±0.04*
<i>F</i>	25	102	300	15	20.8	94.6
<i>P</i>	0.0	0.001	0.001	0.001	0.001	0.005

注:与NPPV前比较 **P*<0.05

治疗组2小时、24小时及48小时总有效率与传统治疗组比较均有显著性差异。早期治疗组比传统治疗组早上机平均7.2小时,气管插管率平均减少

23.4%,ICU住院时间减少8天,与传统治疗组比较均差异有显著性,见表3。

表3 两组患者不同时相疗效评价

组别	例数	入院至上机时间(h)	气管插管[(例%)]	平均住ICU时间(d)	2h有效[(例%)]	24h有效[(例%)]	48h有效[(例%)]
早期组	52	1.5±0.35	5(9.6%)	10±3	35(67%)	45(86%)	50(96%)
传统组	24	8.7±2.4	8(33.3%)	18±4	3(12.5%)	12(50%)	13(54%)
统计值	2.06	4.9	9.6	19.7	11.6	17.5	
<i>P</i>	<0.05	0.02	0.001	0.001	0.001	0.001	

2.2 无创血流动力学参数动态变化:治疗组随无创通气的应用时间增加,胸腔液体水平(TFC)减少,收缩时间比率(STR)、外周血管阻力(SVR)减少,心排量

CO、CI指数增加,经*F*检验,均*P*<0.05,除TFC、STR 24小时与48小时两组比较无统计学差异外,其余两两比较均有统计学差异,均*P*<0.05,详见表4。

表4 早期治疗组无创血流动力学参数动态观察

时段	TFC	STR	CO(L/min)	CI(L/min m ²)
入院时(1)	35±9	0.5±0.3	3.1±0.8	1.9±0.6
入院后2h(2)	29±6	0.4±0.1	3.9±1.1	2.3±0.7
24小时(3)	26±4	0.3±0.1*	4.5±1.0	2.7±0.5
48h(4)	25±4	0.3±0.1	5.0±1.3	2.9±0.7
F	28	15.8	30.6	25.7
P	0	0.001	0.001	<0.001

注: 3、4两组比较无统计学差异, *P>0.05

3 讨论

无创通气对心源性肺水肿的疗效已多有报道^{2,3},但通气的时机早晚对疗效的影响无相关报道,本文心源性肺水肿的76例患者中,52例早期加用NPPV辅助治疗,与传统的机械能通气治疗比较,前者起效早,总有效率高,气管插管率平均减少23.4%,ICU住院时间减少8天,早期治疗能明显改善患者的愈后。

急性心源性肺水肿的治疗措施在于改善患者的换气功能及心功能。机械通气的适当应用可显著改变肺泡内压和胸腔负压的不正常状态,不仅能改善气体交换,且改善左心功能不全患者的心功能。NPPV可通过增加胸腔内压而降低左室后负荷,也避免了后负荷随呼吸大幅度波动引起的动脉血压波动,这是NPPV改善心功能的主要机制³。此外,只要控制NPPV压力水平,保持胸腔内压维持在-5mmHg左右,即可维持适当的前负荷。NPPV降低左心室后负荷,增加心输出量;同时降低左室前负荷,使舒张末期压力下降,降低冠状动脉的阻力,有利于冠状动脉供血。NPPV减少呼吸功的消耗,减轻心脏的负担。改善氧合,增加心肌供氧量。

· 诊治分析 ·

亚临床甲状腺功能减退患者脂蛋白(a)水平及与冠心病的关系探讨

季晓珍

(丽水市人民医院,温州医学院附属第六医院内分泌科,浙江 丽水 323000)

中图分类号: R582⁺.2; R541.4 文献标识码: A 文章编号: 1009-816X(2009)03-0196-02

亚临床甲状腺功能减退症简称亚临床甲减,是血液中促甲状腺素(TSH)水平升高,而游离甲状腺素

本文结果也显示,无创正压通气后2小时TFC明显减少,24小时后TFC减少达稳定水平^[4],TFC本身仅表示胸腔内液体或肺水增多,不能肯定胸水或肺水,心功能不全患者动态减少首先应是肺水的减少,同时SVR无创正压通气后2小时也迅速减少,24小时达到稳定,证实无创正压通气通过减少肺水,增加全身氧供减少外周血管阻力,而迅速改善心脏前后负荷而改善心脏功能。同时胸腔内正压的作用使已衰竭的心脏有减轻心脏前后负荷,无创血流动力学监测到无创通气2小时,收缩时间比率(STR)减少,心排量(CO)、CI指数增加^[3],STR与EF值呈负相关,说明射血分数增加,心排量增加,早期无创通气的作用,后药物作用使STR、CO、CI持续改善,24小时、48小时监测数据显示不同时段均有显著性差异。

无创正压通气已成为治疗急性心源性肺水肿的重要、有效的治疗方法,早期应用更能显示出优点,比单纯药物治疗更能较快降低心脏的前后负荷,降低气管插管有创通气率,提高了通气治疗的成功率和缩短了通气治疗和住院的时间,降低了医药费用,提高抢救成功率,并应用方便,因此建议肺水肿患者早期使用无创正压通气治疗。

参考文献

- [1] 叶任高,陆再英.内科学[M].第六版.北京:人民卫生出版社,2004,163.
- [2] 王长远,秦俭.无创正压通气的临床应用及其进展[J].中国误诊学杂志,2008,8(1):21-22.
- [3] 王凤芝,冀锐锋,张雪娥等. BiPAP鼻罩式机械通气治疗左心衰竭[J].中华心血管病杂志,2001,29(2):100-101.
- [4] 周建生,蔡琴,郭瑄等.无创血流动力学监测可用于对老年慢性心力衰竭患者心功能的评估[J].心脏杂志,2008,20(1):58-59.
- [5] 李秩男,周立新,温伟标,等.胸电生物阻抗法无创血流动力学监测仪在心力衰竭中的临床应用[J].中国急救医学,2006,9:100.

收稿日期: 2009-1-17; 修回日期: 2009-3-23

作者简介: 季晓珍(1975-),女,医师,从事内分泌专业。

(FT4)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)水平均正常的一种内分泌系统综合征,通常无或仅有轻微症状,但其隐蔽性及持续性是造成各系统损害,尤其是动脉粥样硬化的元凶,越来越受到人们的关注。有研究显示血浆脂蛋白(a)(Lp(a))水平与动脉粥样硬化程度有关^[1]。近年来亚临床甲状腺功能减退症成年人中

第 192 页/ 中重度扩张性心肌病患者血浆 BNP 动态变化及其临床意义

陆建洪, 徐耕/ 浙江大学医学院附属第二医院, 杭州 310006

目的: 探讨扩张性心肌病(DCM)患者血浆钠尿肽(BNP)水平变化规律及其临床意义。方法: 采用荧光免疫法监测 20 例 DCM 患者(心功能 III-IV 级)及 40 例正常人血浆 BNP 水平, 并测定 DCM 患者的肺动脉压力-心胸比率及治疗前后的 BNP 水平, 分析血浆 BNP 水平与心衰严重程度-心脏大小-肺动脉高压的关系, 比较其治疗前后的变化。结果: ① DCM 患者血浆 BNP 水平明显高于正常对照组 $P < 0.01$; ② DCM 患者血浆 BNP 水平随着心功能的恶化而显著升高; III 级和 IV 级之间有显著差异 ($P < 0.01$); ③ 心脏重度增大者与轻、中度增大者比较差异显著 ($P < 0.01$); ④ DCM 组有充血性心衰伴肺动脉高压者血浆 BNP 高于无肺动脉高压者; 且重度肺动脉高压者的血浆 BNP 水平显著高于中度肺动脉高压者 ($P < 0.01$); ⑤ DCM 患者治疗后血浆 BNP 水平较治疗前明显降低(从 653.3 ± 336 pg/ml 降至 137.0 ± 132 pg/ml, $P < 0.01$)。结论: 本文提示血浆 BNP 水平可以作为判断 DCM 心衰严重程度, 疗效观察及预后估计的一项参考指标。
关键词: 扩张性心肌病; B 型钠尿肽; 免疫荧光法

第 193 页/ 老年冠心病合并失眠患者心率变异性的临床观察

周建妹, 胡申江, 于思彦, 等/ 浙江大学医学院附属第一医院, 杭州 310009

目的: 研究老年冠心病合并失眠患者心率变异性的变化及临床意义。方法: 对 17 例冠心病合并失眠患者, 21 例冠心病患者的心率变异性进行对比研究。结果: 冠心病合并失眠组与冠心病组比较, SDNN (24h 内全部正常心动周期的标准差)、SDANN (24h 内 5min 节段平均正常心动周期的标准差) 均有显著性差别 ($P < 0.05$)。结论: 失眠使老年冠心病患者迷走神经张力降低, 交感神经张力增加更加显著, 从而增加冠心病患者缺血性事件或心电性事件的危险。
关键词: 冠心病; 失眠; 心率变异性; 老年人

第 194 页/ 急性重症左心衰竭患者早期辅助无创正压通气疗效观察

朱寅南, 张育苗, 周毅, 等/ 诸暨人民医院, 诸暨 311800

目的: 观察急性左心衰竭患者早期无创正压通气(NPPV)干预的疗效。方法: 将 76 例符合入选标准的急性左心衰竭患者分为两组, 均给预改善心肌缺血、利尿、扩血管、强心和镇静等治疗。治疗组 52 例, 呼吸 > 25 次/分或 $SPO_2 < 95\%$ 时即给口鼻面罩行 NPPV, 对照组 24 例高浓度面罩吸氧, 符合传统指征时才给予 NPPV。结果: 治疗组入院后 2 小时、24 小时、48 小时有效率明显高于对照组 (均 $P < 0.05$), 早期治疗组比传统治疗组早上机平均 7.2 小时, 而气管插管率平均减少 23.4%, 28 天死亡率下降 14%, ICU 住院时间减少 8 天, 与传统治疗组比较差异均有显著性 (均 $P < 0.05$)。结论: 早期 NPPV 辅助治疗能减少急性重症左心衰竭患者气管插管率, 降低了 8 天, 减少 ICU 住院时间。
关键词: 心力衰竭; 充血性; 无创正压通气; 无创血流动力学; 监测

第 196 页/ 亚临床甲状腺功能减退患者脂蛋白(a)水平及与冠心病的关系探讨

季晓珍/ 丽水市人民医院, 丽水 323000

目的: 探讨亚临床甲状腺功能减退(甲减)患者血浆脂蛋白(a) (Lp(a)) 水平与冠心病的关系。方法: 应用免疫透射比浊法测定 40 例正常对照组(A 组)、32 例亚临床甲减无冠心病患者(B 组)、20 例亚临床甲减合并心绞痛患者(C 组)、18 例亚临床甲减合并心肌梗塞患者(D 组)的血浆脂蛋白(a)水平。结果: A、B、C、D 组 Lp(a) 水平分别为 147.72 ± 66.20 mg/L, 172.70 ± 68.20 mg/L, 266.52 ± 79.45 mg/L, 370.56 ± 93.29 mg/L, 各组间的差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 亚临床甲减患者血浆 Lp(a) 水平可升高, 且与冠心病严重程度有关。
关键词: 亚临床甲状腺功能减退; 脂蛋白(a); 冠心病

第 198 页/ 辛伐他汀对冠心病合并高脂血症患者的疗效及副作用观察

王亚峰/ 岱山县第一人民医院, 岱山 316200

目的: 合理应用辛伐他汀能有效降低冠心病心血管事件的发生率。作者以三种剂量的辛伐他汀, 随机治疗三组伴有高血脂的冠心病患者, 探讨三种降脂疗法的疗效及其副作用。方法: 选择冠心病合并高脂血症患者 148 例, 随机分为三组, A (45 例)、B (56 例)、C 组 (47 例)。各组服用辛伐他汀为不同的剂量, 分别为 20、40、80mg/d。于服药前、服药 2 个月末和 4 个月末分别检测血脂中胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平以及血清谷丙转氨酶(ALT)、肌酸磷酸激酶(CK), 记录服药期间不良反应, 比较观察期间心绞痛、心肌梗塞的发生率。结果: 辛伐他汀治疗 2 个月和 4 个月, 与治疗前比较, 3 组患者 TC 和 LDL-C 水平均有明显降低 ($P < 0.05$), HDL-C 明显升高, TG 降低; 80mg 组 TC 和 LDL-C 降低水平较其他两组明显 ($P < 0.05$), TC、LDL-C 及总达标率均明显优于其他两组。三组患者在用药后半年内发生心血管事件数明显少于治疗前半年内(停药后继续跟踪 2 个月)发生数, 但治疗后半年内两组之间发生数比较无显著性差异。三组病人对药物均有良好的耐受性, 无因不良反应退出观察。结论: 辛伐他汀 20mg/d、40mg/d、80mg/d 均有良好的降血脂作用, 治疗后均出现心血管事件显著减少, 三种剂量的治疗均可以安全、有效地实现调脂、抗炎和防治冠心病心血管事件发生。但 80mg/d 剂量下作用似更强, 有待于临床进一步验证。
关键词: 高脂血症; 冠心病; 辛伐他汀; 副作用

第 200 页/ 阿托伐他汀在缺血性脑血管病二级预防中的疗效观察

王欣/ 义乌市中心医院, 义乌 322000

目的: 观察阿托伐他汀在缺血性脑血管病二级预防中的疗效。方法: 135 例脑血管病患者随机分为两组, 对照组 66 例予小剂量肠溶阿司匹林常规治疗。治疗组(他汀组) 69 例口服阿托伐他汀和小剂量肠溶阿司匹林进行脑梗塞的二级预防, 随访 12 个月。结果: 他汀组再发暂时性局部脑缺血发作(TIA)、非致死性脑梗死、主要终点发生率分别为 5.3、10 例, 均显著低于对照组 14、10、25 例, 两组比较有统计学差异 ($P < 0.05$), 死亡率两组比较无显著性差异。结论: 联合应用阿托伐他汀和小剂量肠溶阿司匹林可明显降低缺血性脑血管事件, 且安全, 患者耐受性高。
关键词: 阿托伐他汀; 缺血性脑血管病; 二级预防; 阿司匹林

第 201 页/ 阿托伐他汀联用烟酸缓释片治疗冠心病合并高脂血症的疗效观察

胡忠良, 王晓, 李美川/ 永康市中医医院内科, 永康 321300

目的: 研究阿托伐他汀联用烟酸缓释片治疗冠心病合并高脂血症的临床疗效及安全性。方法: 入选 60 例冠心病合并高脂血症患者, 随机分为 2 组即阿托伐他汀组和联合用药组, 前者服用阿托伐他汀片, 后者服用阿托伐他汀片联合烟酸缓释片, 疗程均 8 周。服药前、服药 4 周及 8 周分别测定 TC、TG、HDL-C、LDL-C 值。结果: 联合用药组降低 LDL-C 的能力优于阿托伐他汀组 ($P < 0.05$), 升高 HDL-C 的能力明显优于阿托伐他汀组 ($P < 0.01$), 降低 TC 的能力治疗 8 周后优于阿托伐他汀组 ($P < 0.05$)。其总有效率达 96.7%, 高于阿托伐他汀组 86.7% ($P < 0.05$)。无明显不良反应发生。结论: 阿托伐他汀联合烟酸缓释片治疗冠心病合并高脂血症血脂达标率高, 具有良好的临床疗效, 安全性好。
关键词: 阿托伐他汀; 烟酸缓释片; 冠心病; 高脂血症; 疗效; 安全性

第 203 页/ 不同剂量瑞舒伐他汀对老年冠心病患者疗效观察及安全评估

管月帆, 周佳, 张如富, 等/ 杭州市中医院, 杭州 310006

目的: 比较瑞舒伐他汀 $10\text{mg} \cdot \text{d}^{-1}$ 与瑞舒伐他汀 $20\text{mg} \cdot \text{d}^{-1}$ 在老年冠心病患者中调脂治疗的有效性和安全性。方法: 经 4wk 调脂药物洗脱的