

参考文献

咱1] FrohlichH.The biological effectsof microwavesand related questions [J].Adv ElectronicsElectronPhys,1980, 53(2):85-152.

咱2] 谭维溢. 国外毫米波疗法的新进展 [J]. 中华理疗杂志, 1997, 20(4): 240-1.

咱3] PakhomovAG, AkyelY,Pakhomova ON, 潘建Current state and implications of research on biological effectsof millimeter waves [J]. Bioelectromagnetics, 1998,19(5):393-413.

咱4] ChernyakovGM, KorochkinVL, BabenkoAP, 潘建Reactions of biological systemsof various complexityto theaction of low-level EHF pulses of malignancies [A]. In:DevyatkovND. Millimeter waves in medicine and biology [M]. Moscow:Radioelectronica. 1989.141- 67.

咱5] PotekhinaIL,AkoyevGN. Effects oflow-intensity electromagnetic radiationinthemillimeterangeonthe cardio-vascular systemof thewhiterat [J].RiziolZh,1992,78(1):35-41.

咱6] RagimovChR,Ter-AsaturovGP,GolantMB, 潘建Stimulation of reparative osteogenesisbyelectromagneticoscillations in the millimeter ranges in traumaticdefectsofthelowerjawin experimental animals [J]. BiullEksp BiolMed,1991,111(6):436-9.

咱7] ArzumsanovYuL,KolotyginaRF, KhonichavaNM, 潘建Animal study of the stress-protectiveeffectofelectromagneticradiation of the extremely-high-frequencyrange [J]. Millimetrovie Volni v Biologii I Meditcine, 1994,3(1):5-10.

咱8] BrillGE,PaninaNP.Effectofmillimeterwaveson transplantability and growth of tumors [J]. Fizicheskaia Meditzina, 1994, 4 (1): 25.

咱9] GubkinaEA,KushnirAE,BereziukSK, 潘建Effectsoflow-intensity electromagnetic radiation ofextremelyhigh-frequency on the animal organism in combination with whole-bodylow-dose X-rayirradiation [J].Radiats BiolRadioecol,1996,36(6):722-6.

咱10] PostovE,SvicordML.Modulatedfieldsand "window" effects [A]. In:PolkC,PostowE Handbookofbiological effects of electromagnetic fields [M]. BocaRaton:CRCPress, 1986.25-60.

咱11] AfanasTN, GolovachevaTV.Side effectsoftheEHF-therapyfor essentialhypertension[A]. 11thRussian Symposium Millimeter Wavesin Medicineand Biology [C]. Moscow: IRE RAN, 1997. 26-8.

咱12] 李辑熙,袁中奇. 生物电磁学概论[M]. 西安电子科技大学出版社袁990.276-354.

缺血性心脏病心力衰竭合并脑梗死 23 例临床分析

李公信袁向阳袁映峰袁魏向龙袁赵霞潘第一军医大学珠江医院心内科袁广东 广州 510282 宛

摘要目的 探讨缺血性心脏病心力衰竭并发脑梗死可能的因素及溶栓治疗的可行性遥方法 分析了 1993 年 1 月至 1999 年 7 月收治的 284 例缺血性心脏病心力衰竭中发生脑梗死患者 23 例的临床表现及治疗遥结果 在心力衰竭明显缓解的基础上袁静脉尿激酶溶栓或肝素抗凝治疗袁例脑梗死患者痊愈袁1 例肢体肌力明显好转袁例无变化袁例继发性脑出血后死亡袁病死率 8.7%遥结论 缺血性心脏病患者脑动脉硬化是发生脑梗死的基础袁血液高凝状态是发病的关键袁不适当的降压及低血糖为促发因素袁在心力衰竭缓解的基础上行溶栓或抗凝治疗可收到较好的临床效果遥

关键词院心脏病曰心力衰竭曰脑梗塞

中图分类号院541.6 文献标识码院 文章编号院000-2588(2001)01-0064-01

缺血性心脏病引起心力衰竭的发病率愈来愈高袁心力衰竭过程中发生脑梗死不但加重病情袁还给治疗带来很大困难遥我院自 1993 年 1 月至 1999 年 7 月间收治 23 例缺血性心脏病心力衰竭合并脑梗死患者袁经综合治疗疗效满意袁分析如下遥

1 临床资料

1.1 一般状况

1993 年 1 月至 1999 年 7 月收治的缺血性心脏病心力衰竭患者 284 例袁均经心电图袁超声心动图或选择性冠状动脉造影检查确诊袁按 NYHA 分级心功能 ~ 级遥治疗过程中发生脑梗死 23 例袁发生率 8.1% 袁男 13 例袁女 10 例袁年龄 48~79 岁袁7.8 依.5 岁袁心功能均为 级袁其中合并高血压 9 例袁心房

颤 4 例袁糖尿病 4 例袁陈旧性心肌梗死病史者 3 例袁陈旧性心肌梗死合并心房纤颤 2 例袁糖尿病合并陈旧性心肌梗死 1 例遥慢性风湿性心脏瓣膜病袁室壁瘤或细菌感染性心内膜炎除外遥

1.2 并发脑梗死

患者因心力衰竭住院后第 2 天发生脑梗死 10 例袁第 3 天 8 例袁第 4 天 4 例袁第 5 天 1 例袁发生脑梗死时收缩压在 12.0~13.3 kPa 渊kPa=7.5mmHg 冤之间者 7 例袁3.5~14.7 kPa 之间者 8 例袁4.8~16.0kPa 之间者 5 例袁尧超过 16.0kPa 者 3 例 渊血糖明显低于正常者 3 例 渊分别为 1.8 尧.8 尧.6 mmol/L 冤袁正常范围者 7 例袁在 6.2~9.9mmol/L 之间者 8 例袁例超过 10 mmol/L 遥脑梗死表现院肢体偏瘫者 16 例 渊右侧 7 例袁左侧 9 例 冤袁右上肢瘫痪伴言语不清者 3 例袁左下肢肌力减低者 4 例袁表现为昏睡 4 例遥经头颅螺旋 CT 证实基底节区腔隙性脑梗死 15 例袁颞叶梗死 4 例袁颞叶加颞叶梗死 4 例遥

1.3 心力衰竭的治疗

住监护病房袁持续心电监护袁吸氧遥应用西地兰强心袁静脉

收稿日期院000-08-26
 作者简介:李公信,1964- 袁男,袁1998 年毕业于第一军医大学袁主治医师袁袁擅长心血管介入诊疗袁尤其是心脏电生理, 电话院 020-85143296

(2): 118-20.

咱13] KannoK,SasakiS,HirataY, 藻藻藻Urinaryexcretionof aquaporin-2 inpatientswithdiabetesinsipidus [J]. N Eng J Med, 1995, 332(10):1540-5.

咱14] RaiT,SekineK,KannoK, 藻藻藻Urinaryexcretionof aquaporin-2 water channel protein in human and rat [J]. J Am Soc Nephrol, 1997,8(6):1357-62.

咱15] 许顶立,殷晓燕,邓英姿等. 慢性心力衰竭大鼠模型尿液水通道蛋白 2 的检测 [J]. 中华心血管病杂志,2000,28(3):218-20.

咱16] 殷晓艳,许顶立,邓英姿等. 心肌梗塞致心力衰竭大鼠模型不

同时期尿液水通道蛋白 -2 的改变 [J]. 中国病理生理杂志, 2000,16(8): 690-3.

咱17] 许顶立, 殷晓燕, 邓英姿等. 充血性心力衰竭患者尿液水通道蛋白 2 的改变 [J]. 中华内科杂志,2000,39(7):471-2.

咱18] 许顶立, 殷晓燕, 邓英姿等. 尿液水通道蛋白 2 的临床检测 [J]. 肾脏病与透析肾移植杂志,2000,9(4):396-8.

咱19] MartinPY, AbrahamWT, LiemingX, 藻藻藻Selective V2-receptor vasopressin antagonism decreasesurinaryaquaporin-2 excretion in patients with chronicheartfailure [J]. JAmSoc Nephrol, 1999, 10(10):2165-70.

继续 64 页

注射速尿以减轻循环血量降低心脏前负荷给予血管活性药物包括硝酸甘油及多巴胺以减轻心脏前后负荷静脉滴注镁极化液以改善心肌代谢经治疗后心力衰竭症状明显缓解

1.4 脑梗死的治疗

在常规抗心衰治疗基础上根据脑梗死的范围及肾功能情况选择脱水药物及用量对血压偏低者适当升高血压水平在原有基础上升高 2.67kPa采取减少硝酸钠的用量或合并应用多巴胺增加脑灌注压使血糖维持在 8~10mmol/L 之间应用脑细胞营养药物二磷酸胆碱脑活素等改善脑细胞代谢在心力衰竭缓解的基础上给予溶栓或抗凝治疗静脉应用尿激酶 8 例其中 100 万 U 1 例 30min 内静脉注射 50 万 U 30 min 内静脉滴注 50 万 U 2 例 静脉滴注 5 万 U 静脉注射连用 3 d 者 1 例肝素抗凝治疗 15 例凝血酶原时间维持在正常值的 1~1.5 倍之间结果痊愈 8 例肢体肌力明显好转者 11 例 例无变化 例继发性脑出血合并严重水电解质紊乱及肾功能衰竭死亡病死率 8.7%

2 讨论

2.1 老年心力衰竭患者应仔细查体及时发现脑梗死

老年心力衰竭尤其是缺血性心脏病患者往往已有不同程度的动脉硬化供血减少常因病史叙述不清发生肢体瘫痪或意识障碍时才考虑脑梗死而延误治疗脑梗死的发生可能与低心排量所致脑血流减少及动脉硬化有关

2.2 合并高血压患者应合理降压

合并高血压者若不适当地降压短时间内血压下降过快造成脑灌注压下降脑小动脉扩张自动调节减少脑血流与灌注压平行下降发生脑梗死本组发生 7 例 30.1% 这种情况其中有 1 例患者急性左心衰竭发生时血压为 26.0/14.0 kPa 给予肌肉注射利血平静脉滴注硝酸甘油待送至我院时血压为 13.3/8.0 kPa 入院第 2 天即出现右侧肢体瘫痪头颅 CT 证实为左基底节区腔隙性脑梗死另 1 例静脉滴注硝酸钠血压由 22.0/12.7 kPa 降至 14.0/8.7 kPa 2 0 h 后出现脑梗死有报告利用 SD 大鼠进行实验观察发现经受同样程度的血压下降后正常血压 SD 大鼠无脑梗死发生而 72 只高血压大鼠中有 32 只发生脑梗死提示正常血压者脑部小动脉对低血压的耐受性较强临床上也有不当的抗高血压治疗致脑梗死发生

的报道上述结果提示当患者血压升高幅度较大且持续时间较长时可能已发生不可逆的动脉硬化尤其是伴心功能不全输出量降低的情况下抗高血压治疗应尽量避免将血压降得过低预防脑梗死的发生

2.3 合并心房纤颤的心力衰竭患者应加强抗凝治疗

本组中有 6 例系陈旧性心肌梗死例合并心房纤颤可见心脏微血栓脱落可能导致脑梗死有研究报道无心脏瓣膜病者合并房颤的脑梗死发病率是非房颤的 6 倍栓子可能主要来源于左心室少数来源于左心房和其它部位因此合并心房纤颤的心力衰竭患者更应强调抗凝治疗

2.4 血糖水平可能是心力衰竭患者发生脑梗死的一个重要因素

低血糖在脑梗死的发病中是一个不可忽视的因素本组 3 例低血糖者由于心力衰竭胃肠道粘膜淤血致食欲不振患者几乎未进食加之静脉滴注镁极化液致低血糖致使脑细胞代谢障碍而发生变性坏死因此糖尿病患者应用胰岛素治疗的同时应注意监测血糖使其维持在 8~10mmol/L 之间为宜

2.5 心力衰竭合并脑梗死的治疗应二者兼顾

原则上与一般脑梗死治疗相同应避免在治疗脑梗死的同时加重心功能不全本文 23 例并发脑梗死患者在常规治疗的基础上强调抗凝和溶栓治疗主要是由于其基础疾病为缺血性心脏病心力衰竭抗心衰治疗的前提下存在着高凝状态应用肝素尿激酶收到较好效果但 2 例发生继发性脑出血可见溶栓治疗时应考虑继发脑出血的可能注意观察有无消化道出血及时监测凝血酶原时间同时注意保护肝肾功能低分子右旋糖酐虽可改善微循环但其可增加心脏负担心力衰竭患者慎用

参考文献

咱咱陶玉清, 袁如训, 袁进胜等. 基础血压对低血压诱发脑梗死的影响咱咱中国神经精神病学杂志, 1998, 24(3): 139-41.

咱咱CoopeJ, WarrenderTS, McphersonK. Theprognostic significance ofbloodpressureintheelderly咱咱HumHypertens, 1998, 2: 79-84.

咱咱汤克仁, 袁佛利, 袁福中. 不适当降压引起缺血性脑血管病 22 例报告咱咱山东医学, 1993, 33(1): 24.

咱咱FiedmanPJ. Atrialfibrillationafterstrokeintheelderly咱咱Stroke, 1991, 22: 209-15.