

昔)、降颅压、止惊、退热、维持水电解质和酸碱平衡、营养脑细胞等治疗,对于低钙血症者首先予口服钙通道阻滞剂尼莫地平,再给予 10%葡萄糖酸钙 2ml/kg 静脉点滴同时给予肌肉注射重组人干扰素 $\alpha-2b$ 10 万 IU/(kg·次),1 次/d 疗程 5d。更昔洛韦 5mg/(kg·次)加入 5%葡萄糖注射液静脉滴注,每 12h 1 次,滴注时间 $\geq 1h$ 疗程 10~14d 重症组给予川穹嗪扩张血管。

1.5 统计学处理:用 SPSS11.0 统计软件。计数资料采用均数 $\pm$ 标准差表示,组间计量资料采用 t 检验,计数资料比较用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者血钙水平比较。对照组无低钙血症发生,血钙水平为 $2.41 \pm 0.2mmol/L$ 。观察组低钙血症的发生率为 64.4% (29/45),经治疗前血钙水平为 $1.81 \pm 0.4mmol/L$,其低钙血症的发生率显著高于对照组, $P < 0.05$ 且血钙水平显著低于对照组, $P < 0.05$ 。治疗后观察组血钙水平为 $1.89 \pm 0.5mmol/L$,较治疗前显著下降, $P < 0.05$ 。

2.2 低钙血症钙浓度与脏器损伤的关系。(见表 1)。

表 1 低钙血症钙浓度与脏器损伤的关系 (mmol/L)

血钙浓度	肝脏损害 (10例)	肺损害 (12例)	肾脏损害 (13例)	心脏损害 (10例)	胃肠损害 (11例)
A组 (1.59~1.78)	1	2	2	1	1
B组 (1.78~1.97)	3 Δ	4 Δ	4 Δ	2 Δ	3 Δ
C组 (1.97~2.15)	6* Δ	6* Δ	7* Δ	7* Δ	7* Δ

顺铂诱导人卵巢癌细胞株 COC1 及 COC1/DDP 细胞凋亡的观察

蒋 静¹ 唐良菡² 阳志宁¹ 曾玉华¹

1 四川省南充市川北医学院附属医院妇产科,四川 南充 637000 2 重庆医科大学附属第一医院妇产科,重庆 400016

【摘要】目的:在体外细胞水平从细胞凋亡角度探讨卵巢癌多耐药药的发生机制,可以对找到治疗肿瘤耐药药找到证据,对患者的治疗进行预后的判断,成为用药的指导原则。方法:对所有患者进行流式细胞仪的检测。结果:其都有凋亡的功效,和耐药细胞株进行对比可以得知敏感细胞株明显比其高很多,有统计学意义。结论:DDP 作用后,COCl、COCl/DDP 细胞对凋亡的敏感性存在显著性差异,提示获得性耐药可能与凋亡减少有关。

【关键词】顺铂;上皮性卵巢癌;COCl 及 COCl/DDP 细胞

doi:10.3969/j.issn.1006-1959.2011.01.017 文章编号:1006-1959(2011)-01-0020-02

The influence of varied doses and time of cisplatin on the growth of COC1 and COC1/DDP cells JIANG Jing TANG Liang-dan YANG Zhi-ning ZENG Yu-hua 1. Department of obstetrics and gynecology of the affiliated hospital North sichuan medical college Nan chong 637000 China 2 Department of obstetrics and gynecology of the first affiliated hospital of chongqing medical university, chongqing 400016 China

【Abstract】Objective To study the of ovarian mechanism cancer multidrug-resistant in vitro and to dependence provide the of clinic choosing predicting therapy, prognosis finding and effective resistance reverse drug methods Methods Flow cytometry used to apoptosis observe the was of COC1 and COC1/DDP cells Results DDP could the of COC1 and inhibit COC1/DDP growth cells in a dose-dependent fashion As compared that to of COC1 apoptosis cells the of cells COC1/DDP was apparently inhibited with by DDP concentration the ranges of 2.5-10 μ g/mL ($P < 0.05$). Conclusion As compared to that of COC1 cells apoptosis the of COC1/DDP apparently cells inhibited was by DDP. DDP could induce the apoptosis of COC1 and COC1/DDP cells drug resistance apoptosis is Acquired is related to

【Key words】DDP; Epithelial ovarian carcinoma COC1 and COC1/DDP cells

1 实验方法

1.1 材料和试剂:顺铂水剂为云南某公司的产品;小牛血清为美国某公司的产品;培养基来自成都某产品;人卵巢癌细胞株 COC1、COC1/DDP 细胞,来自于重庆医科大学;Annexin V-FITC 试剂盒,广州市长瑞生物技术有限公司产品。

1.2 进行细胞培养的方法:在 5% CO₂ 以及 37℃ 的环境下放入 COC1、COC1/DDP 细胞,应用含 10% 小牛血清的 RPMI 进行培养,使用微孔板读数仪进行细胞浓度的调整工作。操作时一定要注意每天的细胞的生长的具体情况,并进行记录工作,还应注意无菌观念。

1.3 对所有的细胞进行分组实验:分为药物实验组、细胞对照组、空白对照组三组进行实验的操作,实验的药物顺铂也分成四个浓度进行实验,分为 10、0.5、0.2、5、1、2 μ g/mL 这五个浓度。

1.4 流式细胞术检测细胞凋亡率:进行的实验操作分成 1Q、5Q、2.5Q、细胞对照组四个组别。分别放入 6 个孔中进行实验,细胞数为 1×10^6 /ml 并且放入 DDP、10% 小牛血清的 RPMI 1640 液 2ml 进行 12 小时的培养,并进行离心 5 分钟,再转入 EP 管里面。再进行离心 10 分钟,以 2000rpm 进行。并且进行离心以把乙醇去除掉,并进行 2 次的 PBS 洗。把 10 微升碘化丙啶、10 微升 Annexin V-FITC 放入到细胞悬液里面。进行 15min 的孵育操作。并对其细胞凋亡率进行检测。

1.5 统计学处理:统计学的处理应用 SAS8.1 进行处理,并应用 t 检验。

2 结果

流式细胞仪检测 DDP 对人卵巢癌细胞株 COC1、COC1/DDP 细胞的凋亡变化。结果。(见图 1、表 1)。

注: Δ B 组、C 组与 A 组相比, $P < 0.05$ * C 组与 A 组相比, $P < 0.05$

3. 讨论

中枢神经系统是神经系统的主要组成部分,其中细菌性脑膜炎的死亡率较高,但若得到及时的救治会降低患者的死亡率。低钙血症所致抽搐在中枢神经系统感染时常发生,但临床症状容易被原发病掩盖,容易造成误诊^[2]。研究钙浓度对中枢神经系统感染的防治具有重要意义, Ca²⁺ 在一切细胞的活动、分泌、代谢、生化等基本过程中都起着偶联和(或)第二信使作用。神经递质的合成和分泌、内外分泌腺的分泌、平滑肌、骨骼肌和心肌的收缩及非肌肉细胞的活动、神经兴奋性的维持及血液凝固等生命活动和细胞内许多酶都受 Ca²⁺ 的调节^[3]。本文结果表明,中枢神经系统感染的患者其血钙的水平要显著低于无中枢系统感染的患者, $P < 0.05$ 且经治疗后,其血钙水平出现了回升,且低钙血症的患者其血钙浓度越低,罹患脏器损伤的概率越大,说明脏器损害与血 Ca²⁺ 浓度有关,血钙对与反应中枢神经系统感染有一定的临床意义。对血钙浓度进行检测,适时进行干预,有利于改善患者预后。

参考文献

[1] 李海波,张波,惠晓梅,等.小儿病毒性脑膜炎血钙浓度变化及临床意义探讨[J].小儿急救医学,2004,11(1):45.
[2] 晋华文,韩雁冰.结核性脑膜炎 90 例临床诊断分析[J].脑与神经疾病杂志,2000,8(6):375.
[3] 周丽.小儿病毒性脑炎血钙浓度变化及临床意义探讨[J].中国实用神经疾病杂志,2009,12(9):83-84

表 1 检测结果

细胞的凋亡率 (%)			
	COC1	COC1/DDP	P
一	1.08	0.96	
二	14.27	5.81*	
三	42.22	19.46*	
四	89.26	34.17*	< 0.05

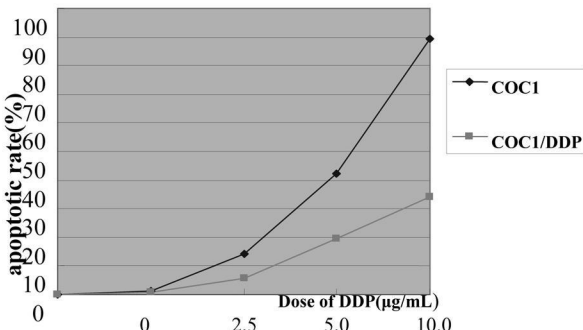


图 1 凋亡曲线图表现

3 讨论

肿瘤的发生原因有凋亡抑制、细胞增殖失控等原因,其可以让肿瘤细胞出现失控的生产状态,如果携带 DNA 损伤的细胞凋亡时被细胞凋亡抵抗机制所阻止的话,故肿瘤形成的基础为抵抗凋亡的形式。进行治疗的化疗的方法就是起到这种效果来进行治疗的^[1],故让其凋亡能够让细胞抑制生长。恶性肿瘤一般都体现出凋亡的减少、增生的亢进这两种情况。在进行治疗时让癌细胞的增生得到抑制的效果只是可以让其情况有所缓慢的情景,可是并不可以对其到达有效治愈的效果。诱导细胞凋亡却有很大的价值性。众多学者证明凋亡受抑制和肿瘤的耐药有很大的关联性^[2]。而治疗卵巢癌的药物中 DDP 是经证明效果比较好的药物,他的作用就是让肿瘤细胞出现凋亡的表现。本文中通过实验已经表明 DDP 耐药的情况下也有效果。不同的浓度经研究可以看到其比耐药株高很多。DDP 浓度越大则凋亡率也会随着其有所增加。其能够使 COC1/DDP COC1 出现凋亡的情况。可是在敏感性上却有很大的差异性,其也许为细胞凋亡受抑制所导致的。有学者称 DDP 的凋亡和敏感性合卵巢癌细胞没有什么必然的联系,耐药细胞不会那么容易就出现凋亡。Vaishan 等经过实验进行研究的结果证明如果亲代细胞与耐药的存活率一样的话其凋亡率时不同的。本文中的结果也证明了此点。Sh 等也经过研究认为它的增敏机理就是能够增强 DDP 诱导凋亡的功效。

DDP 能够让很多种的肿瘤细胞出现凋亡、分化、抑制增殖等作用。但是这种机理现今还没有研究明了,学者研究称^[2]其可以通过 P38/AP-1/FasL/Fas、JNK 死亡的受体来进行作用。现今的文献证明 DDP 可以到达让卵巢癌细胞出现凋亡的明显效果^[3]。这中调控因子有只含 BH3 结构域的蛋白、促凋亡因子、抗凋亡因子等等。Bax、bcl-2 等和 Bcl-2 都是用二聚体这种形式来起到功效的。这表明 bax 和 bcl-2 的比例能够起到调节了细胞凋亡的功效。现今癌基因和 DDP 的相关性以及和凋亡的调控机制、凋亡的量效这几项之间的关联的研究还需要众多学者共同去探讨,以早日发

现其本质,为肿瘤的治疗提供可靠的依据。

参考文献

- [1] Kaufmann SH, Eamshaw WC. Induction of apoptosis by cancer chemotherapy[J]. Exp Cell Res 2000; 256(1): 42-49.
- [2] 田训,王薇,邢辉,等. 拓扑替康诱导卵巢癌 COC1/DDP 细胞凋亡的分子机制初步探讨[J]. 肿瘤防治研究, 2005, 32(6): 360-363.
- [3] Mansouri A, Ridgway LD, Korapati AL. Sustained activation of JNK-p38 MAP kinase pathways in response to cisplatin leads to Fas ligand induction and cell death in ovarian carcinoma cells[J]. J Biol Chem, 2003; 278(21): 19245-19256.
- [4] Konishi S, Saitou M, Yasuda M, et al. Mitochondria in platinum resistant cells[J]. Hum Cell 2001, 14(3): 203-210.
- [5] Zatloukal P, Petruzelka L, Zemanova M. Concurrent chemoradiotherapy versus sequential chemoradiotherapy with cisplatin and vinorelbine in locally advanced non-small cell lung cancer: randomized study. Lung Cancer, 2004(1).
- [6] Penland SK, Socinski MA. Management of unresectable stage III non-small cell lung cancer: the role of combined chemoradiation. Seminars in Radiation Oncology, 2004(4).
- [7] Funase K, Kubota K, Kawahara M. A phase II study of vinorelbine, a new derivative of vinca alkaloid, for previously untreated advanced non-small cell lung cancer. Lung Cancer, 1994(5-6).
- [8] Garcia CJ, Loh A, Martin M. Phase II trial of weekly IV vinorelbine in first line advanced breast cancer chemotherapy. Annals of Oncology, 1994(55).

碎片状 QRS 波与心肌缺血的关系

赵丽华

新乡医学院第一附属医院心血管内科, 河南 卫辉 453100

【摘要】目的: 常规 12 导联平静心电图碎片状 QRS 复合波的出现, 具有诊断陈旧性心肌梗死的意义。本研究发现 QRS 波也可见于冠心病心肌缺血的心电图中, 故认为 QRS 波是提示心肌缺血的一种标志。**方法:** 随机选取 2008~2009 年作者单位内科住院病房患者 520 名, 并给予其心电图、平板运动及冠状动脉造影 (CAG) 等各项检查。假使平板运动、CAG、平板运动/CAG 任一结果阳性为诊断心肌缺血的金标准, 并依此来观察 QRS 波在诊断心肌缺血时的意义。**结论:** QRS 波在诊断心肌缺血方面有着较高的特异性和阴性预测值, 其出现能够预测心肌缺血的存在。

【关键词】碎片状 QRS 波; 心肌缺血; 心电图; 冠状动脉造影; 平板运动

doi: 10.3969/j.issn.1006-1959.2011.01.018

文章编号: 1006-1959(2011)-01-0021-02

Significance of a Fragmented QRS Complex in myocardial ischemia ZHAO Li-hua

【Abstract】Objective Background and Objective The appearance of a fragmented QRS complex (QRS) on a resting 12-lead electrocardiogram (ECG) was regarded as a marker of a prior silent MI. In our study we find that the QRS was also appears in patients with myocardial ischemia. We therefore postulate that the QRS may be a sign of myocardial ischemia. **Methods** 520 patients were selected randomly in our hospital and were given ECG, CAG and exercise treadmill test. We use the exercise treadmill test, CAG, and exercise treadmill test and/or CAG as the gold standard of the myocardial ischemia and observe the value of QRS in myocardial ischemia according to the gold standard. **Conclusions** The QRS has the high specificity and negative predictive value for myocardial ischemia. The presence of QRS may denote the existence of myocardial ischemia.

【Key words】QRS; Myocardial ischemia; ECG; Coronary angiography; Exercise treadmill test

Mihilesh K. Das 等学者认为心电图碎片状 QRS 复合波 (QRS) 的出现, 在排除束支传导阻滞和起搏心律后, 具有提示某患者曾发生过心肌梗死的意义^[1]。我们发现 QRS 波也可见于冠心病心绞痛、无症状型心肌缺血的心电图中。

心肌缺血是冠心病的早期表现, 研究表明心肌缺血是冠心病死亡率和急性冠脉事件的一个重要预测因子。我们用于诊断心肌缺血的方法有很多, ECG 它检查方便, 经济, 但其敏感性和特异性较低^[2]。平板运动是最有价值的无创性检查, 但其假阳性率较高。CAG 是诊断冠心病的金标准, 但是在我省, 患者大多以农民阶层为主, 昂贵的价格不能为大多数患者接受, 其次有创性也限制了它不能作为首选检查手段。研究目的探索 ECG 中 QRS 波与心肌缺血的关系。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象: 选取 2008~2009 年本单位内科住院病房患者 520 名, 并给予其心电图、平板运动、CAG 等各项检查。通过上述检查, 排除心肌梗死、束支传导阻滞或起搏心律 (120) 后, 余下患者 (400) 进行下一步研究。

1.2 诊断标准: (一) ECG 在 QRS 波群时限 < 120ms 且在 1 个以上连续导联中, 对应于冠状动脉供血区域, 出现附加的 R 波 (R) 或在 S 波的底部出现顿挫, 或者出现 > 1R 的不规则 QRS 波群等。一个病人的心电图, QRS

波可出现于一个以上的主要冠脉供血区域。QRS 波在 V1~V5 导联中出现, 提示前壁或前降支支配区域心肌缺血; 在 I、aVL、V5、V6 导联中出现, 提示侧壁或回旋支支配区域心肌缺血; 在 II、III、aVF 导联中出现, 提示下壁或右冠支配区域心肌缺血^[1]。(二) CAG: 是冠心病诊断的金标准^[3]。冠状动脉内径狭窄程度 ≥ 75% 即可确诊冠心病心肌缺血。左心室造影观察有无局部室壁运动障碍排除陈旧性心肌梗死。(三) 平板运动: 如出现 ①运动中或运动后出现典型心绞痛。②以 R 波为主的导联运动中或运动后出现 ST 段水平或下斜型下移 > 0.1mV, 持续时间 2min 以上。③除 aVR 导联外, 运动中或运动后 ST 段弓背型上移 > 0.1mV。④运动中或运动后出现 T 波正常化, 认为存在心肌缺血^[4]。

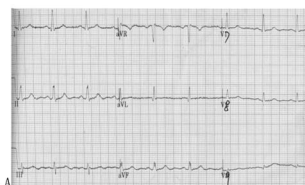


图 1 A: 患者的 12 导联 ECG 中 II、III、aVF 导联 QRS 波。

B 右冠状动脉 95% 狭窄。