

消化性溃疡患者的心理状况调查及健康教育指导对NK细胞的影响

陈力, 陈玉龙, 徐春晖, 王业忠, 席睿

■背景资料

消化性溃疡指发生于胃和十二指肠的慢性溃疡, 各种生物因素和心理社会因素相互作用, 共同参与了消化性溃疡的发生。该病病程长、呈周期性反复发作, 研究表明, 饮食、用药不当、嗜烟酒、过度紧张、劳累、幽门螺杆菌感染和胃黏膜保护作用减弱等因素是引起消化性溃疡的重要环节, 而精神因素对患者有直接影响, 其不良的情绪可以影响人体的免疫功能。

陈力, 徐春晖, 王业忠, 席睿, 郑州大学第五附属医院 河南省郑州市 450052

陈玉龙, 郑州大学第一附属医院 河南省郑州市 450000

陈力, 主治医师, 主要从事精神医学的临床工作和研究。

作者贡献分布: 陈力与陈玉龙对此文所作贡献均等; 此课题由陈力、陈玉龙及徐春晖设计; 研究过程由陈力、陈玉龙、徐春晖、王业忠及席睿操作完成; 研究所用试剂与分析工具由席与徐春晖提供; 数据分析由陈力与徐春晖完成; 本论文写作由陈力、陈玉龙及徐春晖完成。

通讯作者: 陈力, 主治医师, 450052, 河南省郑州市二七区康复前街3号, 郑州大学第五附属医院精神医学科。clxch@tom.com

收稿日期: 2013-06-07 修回日期: 2013-07-11

接受日期: 2013-08-13 在线出版日期: 2013-08-28

Psychological status of patients with peptic ulcer and impact of health education and guidance on NK cells

Li Chen, Yu-Long Chen, Chun-Hui Xu, Ye-Zhong Wang, Rui Xi

Li Chen, Chun-Hui Xu, Ye-Zhong Wang, Rui Xi, the Fifth Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, Henan Province, China

Yu-Long Chen, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450000, Henan Province, China

Correspondence to: Li Chen, Attending Physician, the Fifth Affiliated Hospital of Zhengzhou University, 3 Kangfu Qian Street, Erqi District, Zhengzhou 450052, Henan Province, China. clxch@tom.com

Received: 2013-06-07 Revised: 2013-07-11

Accepted: 2013-08-13 Published online: 2013-08-28

Abstract

AIM: To investigate the psychological status of patients with peptic ulcer and to assess the impact of health education intervention on NK cells in these patients.

METHODS: Ninety-eight patients with peptic ulcer were included in this study. Their mental status was assessed using the Symptom Checklist (SCL-90) for Mental Status, and appropriate health education and guidance were then given. The Self-Rating Depression Scale (SDS) and Self-Rating Anxiety Scale (SAS) were used to evaluate depression and anxiety between before and after health education and guidance. Peripheral

blood natural killer (NK) cell activity was also compared.

RESULTS: The total SCL-90 score (138.07 ± 31.33) for the 98 patients was significantly higher than the national adult norm ($t = 2.345, P < 0.05$). Anxiety ($t = 3.878, P < 0.001$), hostility ($t = 2.271, P < 0.05$) and terror symptom scores ($t = 3.166, P < 0.001$) were also higher than the national adult norm. After health education and guidance, the patient-related disease and health knowledge and other aspects of mastery significantly improved compared to before education. SDS and SAS scores were significantly decreased 4 weeks after health education (both $P < 0.01$). NK cell activity was significantly higher after education than before education ($19.23\% \pm 45.60\%$ vs $24.65\% \pm 6.89\%$, $t = 3.32, P < 0.01$).

CONCLUSION: Patients with peptic ulcer suffer from obvious emotional disorders and sometimes immune dysfunction. Health education and guidance are important for preventing and controlling disease progression and delaying the occurrence of complications.

© 2013 Baishideng. All rights reserved.

Key Words: Peptic ulcer; Mental status; Health education; NK cells

Chen L, Chen YL, Xu CH, Wang YZ, Xi R. Psychological status of patients with peptic ulcer and impact of health education and guidance on NK cells. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2013; 21(24): 2480-2484 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/2480.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v21.i24.2480>

摘要

目的: 探讨消化性溃疡患者的心理状况及健康教育干预前后对自然杀伤(natural killer cell, NK)细胞的影响, 为消化性溃疡患者的健康教育提供参考依据。

方法: 对98例消化性溃疡患者采用症状自评

■同行评议者

刘杰民, 副主任医师, 贵州省人民医院消化内科

量表(SCL-90)进行心理状况调查, 给予相应的健康教育指导. 在健康教育前后采用抑郁自评量表(self-rating depressive scale, SDS)及焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)进行评定, 比较分析患者对外周血NK细胞活性的影响.

结果: 98例消化性溃疡患者症状自评量表(SCL-90)中, 总分(138.10 ± 31.40)显著高于全国成人常模($t = 2.348, P < 0.05$), 并且焦虑($t = 3.872, P < 0.001$)、敌对($t = 2.269, P < 0.05$)和恐怖症状($t = 3.167, P < 0.001$)均高于全国成人常模($P < 0.05$). 经健康教育指导后, 患者有关疾病及健康知识等方面的掌握程度较教育前有明显提高. 通过SDS、SAS评定, 患者健康教育4 wk末评分均有显著性下降($P < 0.01$). NK细胞活性 $19.31\% \pm 5.70\%$ 低于健康教育后 $25.25\% \pm 7.01\%$, 差异具有统计学意义($t = 3.35, P < 0.01$).

结论: 消化性溃疡患者存在明显的情绪障碍, 常伴有细胞免疫功能异常, 健康教育指导对预防控制疾病的进展, 延缓并发症的发生具有重要意义.

© 2013年版权归Baishideng所有.

关键词: 消化性溃疡; 心理状况调查; 健康教育; NK细胞

核心提示: 本文探讨消化性溃疡患者的心理状况, 并对其出现的心理问题施以相应的健康教育, 对提高细胞免疫功能, 控制疾病的进展, 延缓并发症的发生可产生重要意义.

陈力, 陈玉龙, 徐春晖, 王业忠, 席睿. 消化性溃疡患者的心理状况调查及健康教育指导对NK细胞的影响. 世界华人消化杂志 2013; 21(24): 2480-2484 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/21/2480.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v21.i24.2480>

0 引言

消化性溃疡指发生于胃和十二指肠的慢性溃疡, 各种生物因素和心理社会因素相互作用, 共同参与了消化性溃疡的发生^[1]. 该病病程长、呈周期性反复发作, 研究表明, 饮食、用药不当、嗜烟酒、过度紧张、劳累、幽门螺杆菌感染和胃黏膜保护作用减弱等因素是引起消化性溃疡的重要环节, 而精神因素对患者有直接影响^[2], 其不良的情绪可以影响人体的免疫功能. 自然杀伤细胞(natural killer cell, NK)是机体重要的免疫

细胞, 与抗肿瘤、抗病毒感染和免疫调节有关, 可在骨髓、脾脏、淋巴结中出现, 约占所有淋巴球的细胞的5%-10%, 他可以消灭许多种病原体及多种肿瘤细胞. 在某些情况下参与超敏反应和自身免疫性疾病的发生. NK细胞还通过自然杀伤和ADCC发挥细胞不良作用, 在机体抗病毒感染、免疫监视中起重要作用.

临床上研究在治疗患者的同时进行健康教育, 患者治疗的依从性得到明显提高, 焦虑抑郁等心理问题的发生率减少, 明显加强了患者的保健意识和自我护理能力^[3], 改善生活质量. 本文探讨消化性溃疡患者的心理状况, 并对其出现的心理问题施以相应的健康教育, 对提高细胞免疫功能, 控制疾病的进展, 延缓并发症的发生可产生重要意义. 现将结果报道如下.

1 材料和方法

1.1 材料 选取2010-05/2012-06在我院经胃镜检查确诊为胃溃疡及十二指肠球部溃疡入院治疗的患者98例. 住院患者均符合《内科学》消化性溃疡诊断标准^[4]. 其中胃溃疡53例, 十二指肠球部溃疡45例; 年龄35-60岁, 平均年龄39岁 \pm 12岁.

1.2 方法

1.2.1 症状自评量表(SCL-90): 问卷^[5]共90个项目, 归纳为9个基本因子, 即躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性. 评定标准: 每个条目按1-5分评分, 1-5分分别表示无症状、轻度、中度、严重、非常严重. 得分越高说明该项症状越明显. 量表填写采用统一的指导语, 对不能理解题意者, 调查者给予解释并征得同意后代为填写. 将测评结果与全国成人常模^[6]进行对比分析.

1.2.2 焦虑自评量表、抑郁自评量表评定: 健康教育前和4 wk末采用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)、抑郁自评量表(self-rating depressive scale, SDS)^[7]问卷调查表对患者进行焦虑、抑郁评定. 量表填写使用统一指导语. 对评定结果进行对比分析.

1.2.3 自行设计的问卷调查表分析: 采用自行设计的问卷调查表, 对自愿参加本研究并表示能够如实表达心理状态的患者进行调查, 由主管护师或医师直接与患者面谈, 了解患者的态度及存在的心理问题, 并给予针对性的健康教育, 内容主要为一般医学相关知识, 药物的有关问题, 不良行为方式改变, 合理饮食, 遵医嘱服药等问题, 同时给予心理支持及感情介入, 要及时了

■ 相关报道

研究显示, 压抑、紧张均可损伤细胞DNA的自然修复, 严重的心理应激可以使T辅助细胞和/或T杀伤细胞的比值下降、NK细胞数量减少, 降低T细胞和单核细胞的内部反应活性, 导致细胞免疫功能的低下.

■应用要点

临床上研究在治疗患者的同时进行健康教育, 患者治疗的依从性得到明显提高, 焦虑抑郁等心理问题的发生率减少, 明显加强了患者的保健意识和自我护理能力, 改善生活质量。

表 1 消化性溃疡患者与全国成人常模SCL-90各因子分比较 (mean ± SD)

	消化性溃疡患者	全国成人常模	<i>t</i> 值
<i>n</i>	98	1388	
躯体化	1.32 ± 0.30	1.29 ± 0.42	1.256
强迫症状	1.66 ± 0.42	1.44 ± 0.56	1.102
人际关系敏感	1.59 ± 0.47	1.65 ± 0.61	0.919
抑郁	1.57 ± 0.49	1.50 ± 0.59	1.608
焦虑	1.59 ± 0.41 ^b	1.39 ± 0.43	3.872
敌对	1.58 ± 0.43 ^a	1.46 ± 0.55	2.269
恐怖	1.37 ± 0.35 ^b	1.23 ± 0.41	3.167
偏执	1.44 ± 0.52	1.63 ± 0.58	0.620
精神病性	1.42 ± 0.35	1.37 ± 0.48	0.909
总分	138.10 ± 31.40	129.76 ± 38.66	2.348

^a*P*<0.05, ^b*P*<0.001 vs 全国成人常模。

解患者的医疗情况, 确保向患者传授健康知识时与医生保持一致, 以提高患者的信任度。健康教育2次/wk, 时间每次20-30 min。

1.2.4 健康教育实施方式: 运用个体化灵活多变的方式如口头宣教、宣传册、图片、电化教育、操作演练等, 护士应根据患者的特点, 激发患者学习的兴趣; 在教育过程中, 要与患者互动; 对医学知识了解较少、迷信色彩较重的重点干预其求医方式, 对医学知识较丰富的重点干预其疑虑及自卑心理, 对初发病的患者重点干预其对疾病严重性的认识程度及如何配合医生治疗, 对于发生厌恶情绪的患者尽可能地给予情感上的支持, 做好必要的解释工作以提高患者的配合度, 对经济状况不佳的患者, 要平等对待, 适度表达同情和理解, 对缺少家人关心的患者, 要给予更多的关心和照顾, 力所能及帮助患者解决生活上的问题。健康教育后, 对患者进行考核, 评价健康教育的效果。

1.2.5 NK细胞活性的测定: 采用¹²⁵I标记脱氧尿嘧啶核甙(¹²⁵I-UdR)释放法, 常规分离外周血单一核细胞, 加入已用¹²⁵I-UdR(中国科学院原子能研究所出品)标记的K562靶细胞, 效应细胞与靶细胞的比例为100:1, 培养18 h后, 吸取上清液, 用放射免疫γ计数器(西安二六二厂制造, 型号FJ-2021)检测。NK细胞活性(%) = (试验管记数次数/时间 - 自然释放管记数次数/时间) / (最大释放管记数次数/时间 - 自然释放管记数次数/时间) × 100%。

统计学处理 数据采用SPSS13.0统计软件包对所有数据资料进行统计分析, 实验数据以mean ± SD表示; NK细胞活性的比较采用*t*检验。*P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 消化性溃疡患者的心理状况调查 消化性溃疡患者SCL-90总分显著高于全国成人常模, 其焦虑、敌对和恐怖症状3个因子分值均高于全国成人常模(*P*<0.05)。差异有统计学意义, 说明消化性溃疡患者的心理健康水平低于普通人群(表1)。

2.2 健康教育前后患者对病情及需关注问题调查表的评定情况 消化性溃疡患者在健康教育后, 患者对疾病知识的了解、遵医服药行为、认为应及时治疗疾病及心理应激能力明显提高, 因疾病紧张恐慌、对药物不良反应的疑虑、对治疗结果不自信的程度明显降低, 说明健康教育对消化性溃疡患者的心理健康可产生重要影响(表2)。

2.3 健康教育前后患者的SAS、SDS评分比较 SDS、SAS评定, 患者健康教育4 wk末均有显著性下降(*P*<0.01), 健康教育可显著降低患者的焦虑抑郁情绪(表3)。

2.4 健康教育前后NK细胞活性的比较 健康教育前患者NK细胞活性为19.31% ± 5.70%, 健康教育后患者为25.25% ± 7.01%, 健康教育前NK细胞活性低于健康教育后患者, 差异有统计学意义(*t* = 3.35, *P*<0.01)。

3 讨论

消化性溃疡是一种病因复杂的慢性身心疾病, 慢性易复发是其显著特点。上腹痛是溃疡病的主要症状, 典型者多位于中上腹部或偏左或偏右, 多呈隐痛、胀痛、饥饿痛或灼痛。节律性疼痛是消化性溃疡的特征性表现, 且与进食有

表 2 健康教育前后患者对病情及需关注问题变化 ($n = 98, n(\%)$)

项目	健康教育前	健康教育后
认为应及时治疗	60(61.0)	88(89.8)
认为不需及时治疗	38(38.8)	10(10.2)
对疾病知识有了解	30(30.6)	96(98.0)
因疾病紧张恐慌	70(71.4)	18(18.4)
对药物不良反应的疑虑	48(49.0)	22(22.5)
改变不良行为方式	76(77.6)	47(48.0)
对治疗结果不自信	21(21.4)	7(7.00)
提高心理应激能力	36(36.7)	75(76.5)
合理饮食遵医嘱服药	76(77.6)	94(95.9)

表 3 SDS、SAS评分变化 (mean \pm SD)

量表	健康教育前	健康教育后	值	P值
SDS	52.85 \pm 10.71	39.18 \pm 11.50	8.69	<0.01
SAS	50.25 \pm 11.54	38.60 \pm 11.11	7.20	<0.01

SAS: 焦虑自评量表; SDS: 抑郁自评量表。

一定关系, 十二指肠溃疡疼痛始发于两餐间, 节律疼痛、进食后缓解, 胃溃疡疼痛发生在餐后1 h内, 经1-2 h后逐渐缓解。呈进食-疼痛-缓解。消化性溃疡病可导致严重并发症, 并发症的发生发展与胃酸的分泌的增加、胃蛋白酶的活性加强、幽门螺杆菌感染、胃十二指肠运动及其他诱发溃疡病的因素等有关^[8]。研究显示, 压抑、紧张均可损伤细胞DNA的自然修复, 严重的心理应激可以使T辅助细胞和/或T杀伤细胞的比值下降、NK细胞数量减少, 降低T细胞和单核细胞的内部反应活性, 导致细胞免疫功能的低下^[9,10]。消化性溃疡属典型的心身疾病, 生活精神因素对消化性溃疡的发生、发展有重要影响。长期精神紧张、焦虑、情绪波动或精神创伤, 易患消化性溃疡, 而且影响溃疡病的发生、发展^[11]。作为一种公认的心身疾病, 在不良的精神状态下可以影响人体的免疫功能, 使得病情长期不愈, 而长期不愈又进一步加重不良情绪, 导致恶性循环^[12]。

消化系统患者总体上生活幸福度不高, 情绪烦躁, 长期易处于一种缺乏快乐、抑郁焦虑的精神状态, 引起机体内分泌功能和神经调节紊乱, 导致胃酸等刺激体液异常释放^[13]。自然杀伤细胞是先天性免疫效应细胞, 约占人外周血淋巴细胞总数的10%-15%, 主要参与免疫监视, 以消除转化细胞和病毒感染细胞, NK细胞表面表

达的相容性复合体- I (major histocompatibility class I, MHC- I) 特异性抑制性受体, 可使NK细胞对表达MHC- I 的正常细胞耐受, 此为丢失自我识别能力的分子基础。由于缺乏抑制性受体的配体, 表面MHC- I 表达下调的肿瘤细胞和病毒感染细胞易受NK细胞攻击^[14], 因此NK细胞是机体抗肿瘤、抗感染的重要免疫因素。通过健康教育, 使患者情绪改善、生活规律、饮食合理并避免过度精神刺激, 对于本病的发作期或缓解期都有重要意义^[15], 并间接提高了NK细胞活性。

总之, 患者多数存在焦虑等不良情绪, 由于他们对医学知识的缺乏, 易导致精神紧张、情绪低沉、恐惧担忧、思想压力大、担忧疾病治愈效果、怕病情反复等。在健康教育下多数患者修正了错误的认知, 明显降低了消化性溃疡的复发率^[16]。由于健康教育指导减轻了患者不良情绪, 间接增加体内NK细胞活性, 在配合药物治疗的基础上可获得较好的治疗效果。本研究提示医务人员在作好患者诊疗的同时, 应根据患者的具体情况开展相对应的健康教育, 加强医学知识宣教, 提高患者的心理应激能力, 改善机体内分泌功能和神经调节, 促进患者的早日康复。

4 参考文献

- 1 邹韶红, 张亚林, 杨世昌. 消化性溃疡心理治疗评述. 临床心身疾病杂志 2006; 12: 236-238
- 2 邓嘉, 李晓敏, 莫焱, 韦荣芬, 王小红, 刘彦. 健康教育对提高消化性溃疡患者遵医行为的研究. 护士进修杂志 2004; 19: 393-395
- 3 郑云娅. 健康教育对消化性溃疡患者治疗依从性的影响. 中国现代医生 2012; 50: 113-114
- 4 叶任高, 陆再英. 内科学. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 384
- 5 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册. 中国心理卫生杂志 1999(增刊); 33-37: 97-101
- 6 金华, 吴文源, 张明园. 中国正常人SCL-90评定结果的初步分析. 中国神经精神疾病杂志 1986; 12: 260-263
- 7 张明园. 精神科评定量表手册. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1998: 35
- 8 韩明华, 孙玉华, 李冬梅. 消化性溃疡患者的健康教育及效果评价. 中国医药指南 2011; 5: 338-339
- 9 Neises M, Nebe T, Schiller A, Ditz S, Wischnik A, Melchert F. [Coping with illness/quality of life and immunologic parameters of patients with breast carcinoma and benign tumors]. *Gynakol Geburtshilfliche Rundsch* 1995; 35 Suppl 1: 166-171 [PMID: 8672920 DOI:10.1159/000272591]
- 10 Song C, Kenis G, van Gastel A, Bosmans E, Lin A, de Jong R, Neels H, Scharpé S, Janca A, Yasukawa K, Maes M. Influence of psychological stress on immune-inflammatory variables in normal humans. Part II. Altered serum concentrations of natural anti-inflammatory agents and soluble membrane antigens of monocytes and T lymphocytes. *Psychiatry Res* 1999; 85: 293-303 [PMID: 10333381]

■同行评价

本文对临床具有一定指导意义。

DOI:10.1016/S0165-1781(99)00012-8]

- 11 张玲霞, 张沥, 张欣, 韩坤, 陶梅, 左利平, 庄坤. 个性及心理因素与消化性溃疡发病的关系. 世界华人消化杂志 2004; 12: 226-227
- 12 臧晓鹭. 老年消化性溃疡患者的身心健康状况. 中国老年学杂志 2010; 11: 3370-3371
- 13 刘欣, 郭礼平, 燕雨晴, 赵璨. 消化系统疾病患者生活满意度状况调查探究. 中国健康心理学杂志 2011; 19:

286-287

- 14 王伟强, 李书军. 自然杀伤细胞与癌症-杀伤细胞免疫球蛋白样受体(KIR)的调控. 中国肺癌杂志 2010; 13: 731-743
- 15 刘秋兰, 申旭琴. 健康教育在消化性溃疡患者中的实施. 中华现代护理杂志 2000; 1: 186-187
- 16 付高洁, 王淑英. 健康教育对消化性溃疡复发的影响. 中国现代医生杂志 2012; 50: 135-136

编辑 田滢 电编 闫晋利



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2013年版权归Baishideng所有

• 消息 •

《世界华人消化杂志》正文要求

本刊讯 本刊正文标题层次为 0引言; 1 材料和方法, 1.1 材料, 1.2 方法; 2 结果; 3 讨论; 4 参考文献. 序号一律左顶格写, 后空1格写标题; 2级标题后空1格接正文. 以下逐条陈述: (1)引言 应包括该研究的目的和该研究与其他相关研究的关系. (2)材料和方法 应尽量简短, 但应让其他有经验的研究者能够重复该实验. 对新的方法应该详细描述, 以前发表过的方法引用参考文献即可, 有关文献中或试剂手册中的方法的改进仅描述改进之处即可. (3)结果 实验结果应合理采用图表和文字表示, 在结果中应避免讨论. (4)讨论 要简明, 应集中对所得的结果做出解释而不是重复叙述, 也不应是大量文献的回顾. 图表的数量要精选. 表应有表序和表题, 并有足够具有自明性的信息, 使读者不查阅正文即可理解该表的内容. 表内每一栏均应有表头, 表内非公知通用缩写应在表注中说明, 表格一律使用三线表(不用竖线), 在正文中该出现的地方应注出. 图应有图序、图题和图注, 以使其容易被读者理解, 所有的图应在正文中该出现的地方注出. 同一个主题内容的彩色图、黑白图、线条图, 统一用一个注解分别叙述. 如: 图1 萎缩性胃炎治疗前后病理变化. A: ...; B: ...; C: ...; D: ...; E: ...; F: ...; G: ... 曲线图可按●、○、■、□、▲、△顺序使用标准的符号. 统计学显著性用: ^a $P<0.05$, ^b $P<0.01$ ($P>0.05$ 不注). 如同一表中另有一套 P 值, 则^c $P<0.05$, ^d $P<0.01$; 第3套为^e $P<0.05$, ^f $P<0.01$. P 值后注明何种检验及其具体数字, 如 $P<0.01$, $t=4.56$ vs 对照组等, 注在表的左下方. 表内采用阿拉伯数字, 共同的计量单位符号应注在表的右上方, 表内个位数、小数点、±、-应上下对齐. “空白”表示无此项或未测, “-”代表阴性未发现, 不能用同左、同上等. 表图勿与正文内容重复. 表图的标目尽量用 t/min , $\text{c}/(\text{mol/L})$, p/kPa , V/mL , $t/^{\circ}\text{C}$ 表达. 黑白图请附黑白照片, 并拷入光盘内; 彩色图请提供冲洗的彩色照片, 请不要提供计算机打印的照片. 彩色图片大小 $7.5\text{ cm}\times 4.5\text{ cm}$, 必须使用双面胶条粘贴在正文内, 不能使用浆糊粘贴. (5)志谢 后加冒号, 排在讨论后及参考文献前, 左齐.