

# 现代临床医学

XIANDAI LINCHUANG YIXUE

JOURNAL OF MODERN CLINICAL MEDICINE

# 3

2012年  
第38卷 总第180期



成都市医学信息所 成都医学会 主办

ISSN 1673-1557



9 771673 155120



# JOURNAL

## 2012年度刊授继续医学教育 重要通知

根据成都市继续医学教育管理的相关规定和《成都市医学信息所关于2012年度刊授继续医学教育报名有关事项的通知》的要求，刊授学员要取得学分必须经过考试，并且考试成绩合格。

我们观察到，有部分学员在报名后未登录网站完成注册、学习、考试的过程，我们已在相关网站发出公告予以提示，但发现未引起足够重视，故在此再次予以提示：

**项目有效期内未完成注册、学习、考试的学员将不能取得相关继续医学教育学分。本单位将不对由此造成的后果负责。由于项目已经实施，所缴纳学习费用不退。**

具体的操作方法在相关网站（[www.24h.gov.cn](http://www.24h.gov.cn)）公告栏有详细说明。阅读说明后仍不知道如何操作的学员请与《现代临床医学》编辑部联系。

2012年度刊授继续医学教育项目相关信息：

项目有效期：2012年1月10日至2012年9月30日。请务必在此时间内完成考试

网站地址：<http://www.24h.gov.cn>

服务热线：028-81710294（工作时间） E-mail：[cdyy@vip.163.com](mailto:cdyy@vip.163.com)

JOURNAL OF MODERN CLINICAL MEDICINE

# 现代临床医学

2012 年第 38 卷第 3 期(总第 180 期)



XIANDAI LINCHUANG YIXUE

双月刊·2012 年 6 月 15 日出版  
1975 年创刊

主管单位:成都市卫生局  
主办单位:成都市医学信息所  
成都医学会

编委会主任:赵 聪  
编委会副主任:(以姓氏笔画为序)

丁 焱 毛 萌 厉红元 石卫晨  
李元峰 李昌平 步 宏 何 杰  
何国由 郝玉曼 徐俊波 龚怀宇  
梁益建 董碧蓉 程永忠 傅红春  
谢轩贵 雷跃昌 樊晋川

主 编:丁 焱  
副 主 编:龚怀宇

执行主编:贾曙光  
责任编辑:董小龙

出版单位:《现代临床医学》编辑部  
地 址:成都市贝森南路 18 号  
邮政编码:610091  
电 话:(028)81710294/81710304  
E-mail:cdyy@vip.163.com  
网 址:http://www.24h.gov.cn  
投稿网址:http://author.docoa.com.cn/24h

发行范围:国内外公开发行  
国内总发行:四川省报刊发行局  
邮发代号:62-222  
国内订阅:全国各地报刊发行局  
广告经营许可证号:5101034000061  
国外总发行:中国国际图书贸易集团有限公司  
发行代号:BM2904

印 刷:四川五洲彩印有限责任公司

刊 号:ISSN 1673-1557  
CN 51-1688/R

定 价:每期 10 元,全年 60 元  
本刊如有印装质量问题,请寄回《现代临床医学》  
编辑部调换。

## 目 次

### 综述与讲座

- 生殖道感染与胎膜早破 ..... 雷 雪(163)
- 非小细胞肺癌耐药相关因子与个体化治疗的研究  
进展 ..... 张 毅,郑 玲(165)

### 论著与研究

- 271 例甲型 H1N1 流感 C-反应蛋白与白细胞的关系  
探讨 ..... 周晓飞,罗冬霞,周凤先,王玥莲,温贤敏,曾义岚,刘大风(169)
- 特拉唑嗪及与双氯芬酸钠联合治疗 CP/CPPS 的研究 ..... 徐 勇(171)
- 参附注射液对大鼠慢性心力衰竭保护作用的实验  
研究 ..... 黄 琼,杨沙宁,金立军(173)
- 阿奇霉素对哮喘致敏大鼠气道炎症及 Th1/Th2 失衡的调节  
作用 ..... 郭 华,谭显曙,刘立涛,万莉红(176)
- 围生期孕妇血清 D-二聚体浓度检测及  
分析 ..... 张清平,邹长进,冯永钦(178)
- 高渗盐水加普米克雾化辅助治疗毛细支气管炎 162 例疗效  
观察 ..... 冯明玉(180)
- 7.5% 高渗盐水用于创伤性失血性休克早期复苏的  
观察 ..... 李荣国,王 剑,王小欧,凌 洪(182)
- 氟芬那酸丁酯软膏治疗面部皮炎湿疹疗效观察 ..... 邹 宇(184)
- 复合式小梁切除术治疗原发性慢性闭角性青光眼  
观察 ..... 李建全,曾 健,余 敏,乔 刚,王晓莉(185)
- 布托啡诺与曲马多复合舒芬太尼用于术后镇痛的  
比较 ..... 魏江涛,董 理,侯明勇,华 丽,邓 磊(188)

丙泊酚复合七氟醚麻醉在纤维支气管镜检术中的应用 .....	杜 秋(190)
丙泊酚对胃肠道手术患者脂代谢的影响 .....	刘炼波,何常佑(192)
不同剂量生血宁片治疗成年缺铁性贫血的疗效比较 .....	江 娇,杨 涛(194)

### 经验与总结

Dynesys 治疗腰椎退行性疾病的近期疗效观察 .....	陶光培,梁益建(196)
输尿管下段非结石性梗阻 73 例报告 .....	张仁涛,陶海香,黄小七(198)
面部皮炎斑贴试验 98 例分析 .....	赵玲一,邢 燕,邹 宇,唐清体(200)
腹腔镜诊治不孕症 235 例临床分析 .....	柳 怡,付稼虹,汤本才(202)
妊娠期急性阑尾炎 24 例诊治体会 .....	黄志勋,黄国强(204)
多发性骨髓瘤 32 例误诊分析 .....	官晓红,陶 黎,任丽蓉,刘潇潇(206)
羟基喜树碱联合透明质酸钠在膀胱癌术后膀胱灌注中的应用 .....	余云红,叶志华(207)
我院早产儿视网膜病筛查状况分析 .....	梁宇珊,陈秀妹(209)
小儿支原体肺炎 56 例临床分析 .....	邓 骥,王瑞吉(210)
化湿解毒汤治疗湿热蕴结型痤疮的观察 .....	陈蜀晋(212)
肿瘤患者化疗前后心电图改变的分析 .....	顾丽娅(213)
粪石性阑尾炎的彩色多普勒超声诊断及临床意义 .....	王志榕,张英秀,张晓玲(214)
经直肠彩色超声筛查前列腺肿瘤的意义 .....	胡菁菁,李 琛(215)
脑出血低场强 MRI 诊断分析 .....	罗传斌(216)
医院感染耐药性分析 .....	牟 洪(217)

### 护理园地

住院精神病患者突发事件 163 例的护理分析 .....	江春艳(219)
健康教育对银屑病患者依从性影响的观察 .....	白美蓉(221)
某院合同制与正式在编护理人员从业幸福感调查 .....	王小月(222)
松弛治疗在缓解护理人员睡眠障碍中的作用 .....	洪 莉(224)

### 个案报告

巨大海绵状淋巴管瘤误诊为卵巢囊肿 1 例 .....	王 俊,陶珍桂,易德枝,朱 娟(168)
儿童皮炎致心力衰竭 1 例报告 .....	王小永,魏 艳(225)

### 刊授继续医学教育

头痛的误诊与治疗失败 .....	郝玉曼(226)
老年人营养不良的识别与对策 .....	蒲虹杉,董碧蓉(231)
慢性心力衰竭的规范化诊治 .....	饶 莉(234)
皮肤黑色素瘤的诊断、预后及预防 .....	黄晓赤,罗克枢(237)

· 综述与讲座 ·

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0163-02

[中图分类号] R714.43<sup>+</sup>3

[文献标志码] A

## 生殖道感染与胎膜早破

雷 雪

(成都市武侯区妇幼保健院, 四川 成都 610041)

在临产前胎膜破裂称为胎膜早破 (premature rupture of Membranes, PROM), 是妊娠晚期的一种常见并发症, 其发生率约占分娩总数的 3% ~ 15%。胎膜早破对孕妇可造成难产、宫内感染、产后出血, 甚至造成羊水栓塞, 危及生命; 对胎儿可能导致早产、围生儿感染、胎儿窘迫, 甚至死亡等。胎膜早破严重地威胁了孕妇及产儿的健康。导致胎膜早破的可能因素很多, 如生殖道感染、胎儿头盆不称、羊水过多、胎位异常、机械损伤等因素与胎膜早破的发生都有密切的关系, 尚有部分胎膜早破患者的病因不明。在众多因素中, 生殖道感染是最为直接的因素, 与胎膜早破有着更为紧密的关系。王占忍等<sup>[1]</sup>对 108 例胎膜早破者研究发现, 导致胎膜早破的原因中阴道炎居首位。常见的引起胎膜早破的生殖道感染病原体有解脲支原体与沙眼衣原体、B 族溶血性链球菌、假丝酵母菌、人巨细胞病毒等, 其中以解脲支原体与沙眼衣原体最多, 亦最受关注, 临床研究和报道也较多。B 族溶血性链球菌感染近年来有上升的趋势, 假丝酵母菌、人巨细胞病毒感染则相对较少。

### 1 解脲支原体 (Ureaplasma Urealyticum, UU) 和沙眼衣原体 (Chlamydia Trachomatis, CT)

解脲支原体 (UU) 和沙眼衣原体 (CT) 为寄生于泌尿道和生殖道的原核细胞型微生物, 属于条件致病菌, 在正常生育期妇女的阴道、泌尿道可寄生存在, 但在生育期妇女抵抗力较差的情况下可引起阴道炎、宫颈炎、子宫内膜炎、急性输卵管炎和盆腔炎等生殖系统感染<sup>[2]</sup>。UU 为脲原体中的一种, 因生长需要尿素而得名。UU 是一类介于细菌与病毒之间的微生物, 没有细胞壁, 形态多样, 菌落小, 直径仅 15 ~ 25  $\mu\text{m}$ , 观察须在低倍显微镜下进行。菌落表面有粗糙颗粒, 在合适条件下可转成典型的荷包蛋样菌落。其生长需要胆固醇和尿素, 产生氨氮, 分解尿素为其代谢特征, 故患者小便往往带有臊腥味。CT 是一类介于病毒和立克次体之间、能通过滤菌器、具有独特的生活周期的原核细胞型微生物, 其细胞壁结构类似于革兰阴性菌。CT 的血清分型共 19 个类型, 其中 A、B 和 C 型主要引起沙眼, L 型主要引起性病性淋巴肉芽肿。引起泌尿生殖道感染的主要为 D-K 型。UU 与 CT 感染主要通过性生活传播, 尤多见于性生活频繁、不洁性交后。感染后, 患者大多无明显症状, 因此, 很难被患者觉察, 也易造成医生漏诊。近几年的相关研究和文献报道显示: UU 与 CT 对女性生殖

道感染有增加的趋势, 而且 UU 的阳性检出率远较 CT 高。钟淑琼等<sup>[3]</sup>经检测分析 180 例慢性盆腔炎患 UU 及 CT 的阳性率分别是 36.1% 和 15.6%, 两者的总阳性率为 51.7%, 混合感染率为 10.0%, 其中 UU 的阳性率远远高于 CT 的阳性率, 说明 UU 是慢性盆腔炎的常见病原体。并且年轻患者的感染率高于中年妇女。

孕妇是解脲支原体与衣原体感染的高危人群, 对妊娠结局有明显影响, 尤其是胎膜早破的发生率增多。近年来许许多多的研究表明, PROM 与孕妇感染 UU 和 CT 有关<sup>[4-6]</sup>, 逐渐受到越来越多的人关注。姜玲等<sup>[7]</sup>观察 240 例胎膜早破患者, 宫颈分泌物 UU 阳性率 45.0%, CT 阳性率 30.0%, 说明孕妇 UU 或 CT 感染与胎膜早破密切相关。黄太英等<sup>[8]</sup>采用 Meta 分析的方法, 对 1997 年 1 月至 2010 年 5 月公开发表的有关沙眼衣原体感染与胎膜早破关系的研究文献进行综合分析, 结果显示沙眼衣原体感染与胎膜早破显著相关 (OR = 3.72, 95% CI 3.15 ~ 4.40)。妊娠期 UU、CT 感染后引起 PROM 可能的原因是: ①CT 感染生殖道后, 分泌脓性黏液, 使多形核白细胞增加, 破坏邻近羊膜上的溶酶体膜, 释放出磷脂酶 A2, 促使细胞膜中的花生四烯酸大量释放, 产生前列腺素, 刺激子宫收缩, 并造成胎膜早破的发生。溶酶体破坏后释放的溶酶体酶, 对羊膜绒毛膜细胞产生直接的细胞毒性作用, 导致胎膜破坏。②UU 的感染产生的尿素酶等毒性物质直接引起胎膜的损伤。③UU 可以加强蛋白水解酶和过氧化物酶的产生, 使胎膜的细胞外基质被降解, 从而使胎膜的张力下降, 脆性变强, 并且由于子宫腔内胎儿的不断增大致使压力增大, 导致胎膜无法承受压力而破裂。④UU 及其代谢产物可引起局部环境 pH 值的改变, 促进其他病原体的生长繁殖, 引起 PROM。⑤UU 与 CT 同时感染时, 增强了磷脂酶 A2 活性, 诱发与感染有关的细胞因子 IL-1、IL-6、IL-8 及 TNF 等的产生, 刺激羊膜和蜕膜细胞产生 PGs 而导致分娩发动, 引起早产和胎膜早破的发生。黄东霞等<sup>[9]</sup>观察了 56 例胎膜早破孕妇, 发现胎膜早破者阴道 UU、CT 均为阳性的占 17.86%, 明显高于对照组的 6.67%, 差别具有统计学意义。

### 2 B 族溶血性链球菌 (group B streptococcus, GBS)

B 族链球菌为革兰阳性球菌, 镜下呈链状排列, 菌落形态为灰白色, 中等大小, 圆形, 表面突起, 湿润, 边缘光滑。根据其是否溶血分为  $\alpha$  (不完全溶血)、 $\beta$  (完全溶血)、 $\gamma$

(不溶血)3种,其毒力与荚膜多抗原、脂磷壁酸、神经氨酸酶有关。B族溶血性链球菌位于人体下消化道和泌尿生殖道,健康人群带菌率可达15%~35%,妊娠妇女的带菌率大约为10%~39%。在一些特殊人群,如肥胖、糖耐量异常、多次妊娠、低龄或高龄孕妇以及性生活活跃的妇女中带菌率较高。B族溶血性链球菌是新生儿和产妇感染常见的病原体,尤其是与围生期感染关系密切,可引起胎膜早破、羊膜腔感染、早产、产褥感染等妊娠并发症,以及新生儿、婴儿的感染,在围生医学中备受关注。王涛等<sup>[10]</sup>观察了230例未足月胎膜早破患者发现其GBS的感染率明显高于未破膜的正常妊娠者,说明GBS感染可导致未足月胎膜早破。GBS对绒毛膜的吸附及穿透力较强,因而危害较大。寄生于下消化道和泌尿道、阴道、宫颈的GBS可上行性感染胎膜。GBS一方面通过炎症细胞的吞噬作用及细菌的蛋白水解酶(磷酸酯酶A)的直接侵袭,使胎膜张力减低而发生胎膜早破,尤其导致未足月的胎膜早破;另一方面GBS可引发绒毛膜、羊膜炎,使胎膜水肿变性,加之细菌代谢产物的协同作用使胎膜张力减低,从而导致胎膜早破。孕妇GBS感染还可引起胎膜细胞磷酸酯酶A、前列腺素及细胞因子的释放,从而刺激子宫收缩,导致早产的发生。GBS可抑制乳酸杆菌的生长,使阴道pH值增高,有利于阴道念珠菌的繁殖。孕期GBS感染可能还与霉菌性阴道炎有关。

### 3 假丝酵母菌(Candida Albicans)

外阴阴道假丝酵母菌病(Vulvovaginal Candidiasis, VVC)也称外阴阴道念珠菌病。当妊娠期妇女机体免疫异常及阴道生态环境改变时,假丝酵母菌就大量繁殖,并转为菌丝相,而出现症状。一方面妊娠期细胞免疫功能减低,另一方面假丝酵母菌胞浆有雌激素受体,妊娠期高水平雌孕激素可直接刺激假丝酵母菌生长,增加假丝酵母菌的感染机会。妊娠期受内分泌的影响,阴道微生态构成发生变化,局部微环境菌群失调,乳酸杆菌减少,阴道pH值增高,亦可导致妊娠期假丝酵母菌的感染率和VVC的发病率明显增加。假丝酵母菌感染者阴道有较严重的炎症反应是造成早产、胎膜早破的重要危险因素之一。

VVC患者可能是由于假丝酵母菌上行感染,炎症过程可以产生大量酯类,特别是胶原酶和含金属蛋白酶类。这些酶可破坏胎膜的胶质,导致羊膜的张力强度和弹性下降。再者假丝酵母菌本身破裂或裂解的细胞壁产生的磷脂酶A2可引起宫缩,参与炎症过程中免疫应答的免疫细胞产生白介素类和参与炎症过程的炎症介质如花生四烯酸系统产生的前列腺素等都能诱发强烈的宫缩,从而导致胎膜早破、早产的发生。张镇松等<sup>[11]</sup>观察298例妊娠妇女中,假丝酵母菌培养阳性率为30.2%,有症状的外阴阴道假丝酵母菌病(VVC)发病率为17.5%,有症状VVC可增加胎膜早破、早产、产褥感染等的发生率。

### 4 人巨细胞病毒(human cytomegalovirus, HCMV)

HCMV属疱疹病毒科,是引起宫内感染最常见的病毒,

由双链DNA分子组成,人是其唯一宿主,孕妇宫颈HCMV感染率为2.48%~3.50%。HCMV感染途径主要为性交,是围生期感染的重要病原体。赵文梅<sup>[12]</sup>对123例胎膜早破的孕妇研究发现:正常孕妇宫颈HCMV感染率为15.52%,胎膜早破孕妇宫颈HCMV感染率为45.53%,显著高于对照组( $P < 0.01$ ),表明胎膜早破与宫颈HCMV感染有关。吴线玲等<sup>[13]</sup>应用聚合酶链反应技术对127例胎膜早破孕妇宫颈分泌物进行HCMV-DNA检测, HCMV感染率为44.88%,表明胎膜早破与宫颈HCMV感染有关。分析原因,可能是因为孕妇体内激素变化加重了HCMV感染,潜伏病毒被激活。病毒上行传播造成胎膜细胞损伤;或者病毒DNA插入宿主DNA序列,在其中复制、增殖过程中使受染细胞变性,体积增大呈巨细胞化,然后崩解,产生局部坏死和炎症,导致绒毛膜炎、羊膜炎,使胎膜受损而发生破裂。

胎膜早破对母婴的危害极大,生殖道感染是其最常见的原因。孕期应注意清洁卫生,养成每天清洗外阴的习惯,尽量避免生殖道感染。同时要加强产前检查,做好孕期保健,若发现下生殖道感染应及时治疗,避免上行感染,预防胎膜早破。另外孕妇应适当运动,增强体质,注意加强营养,平衡膳食。平时应多吃富含维生素C和维生素E的水果和蔬菜,以及含铜、锌等微量元素较高的食物,如海带、动物内脏、根茎类蔬菜等,以促进胎膜的良好发育,减少胎膜早破的发生。

### 参考文献:

- [1]王占忍,王利想. 未足月胎膜早破的原因分析及干预[J]. 中国当代医药,2010,17(26):178-179.
- [2]付宽. 1236例妇女生殖道炎症病原体分析[J]. 医学信息,2011,(5):1951.
- [3]钟淑琼,罗莉华,吴翠霞. 慢性盆腔炎患者宫颈分泌物CT及UU检测分析[J]. 试验与检验医学,2011,29(4):439-440.
- [4]田秀娟,金洁兰,林玉蕊. 胎膜早破与孕妇生殖道感染关系的临床观察[J]. 现代中西医结合杂志,2010,19(26):3279-3280.
- [5]陶春梅. 胎膜早破的原因及妊娠结局的临床分析[J]. 吉林医学,2010,31(11):1148-1149.
- [6]梁福初,蒙林芬. 胎膜早破孕妇生殖道解脲支原体及沙眼衣原体的检测及分析[J]. 中国当代医药杂志,2011,18(25):61.
- [7]姜玲,王正希,姚穗,等. 胎膜早破与支原体及沙眼衣原体感染的相关研究[J]. 医学临床研究,2011,28(7):1362-1364.
- [8]黄太英,周泓羽,赵亮. 沙眼衣原体感染与胎膜早破关系的Meta分析[J]. 中国计划生育学杂志,2011,19(3):138-141.
- [9]黄东霞,黄夏铎,梁小君. 解脲支原体和沙眼衣原体感染与早产胎膜早破的关系[J]. 亚太传统医药,2011,7(10):123-124.
- [10]王涛,陈红,杨军,等.  $\beta$ -溶血性链球菌与未足月胎膜早破的关系及母儿预后[J]. 四川医学,2011,32(9):1383-1384.
- [11]张镇松,刘秀卿,陈昌龄. 妊娠期外阴阴道假丝酵母菌感染对妊娠结果影响分析[J]. 河北医学,2011,17(4):498-450.
- [12]赵文梅. 沙眼衣原体和巨细胞病毒感染与胎膜早破的关系[J]. 实用妇产科杂志,2009,25(5):315-316.
- [13]吴线玲,谢军燕. 胎膜早破与解脲支原体和巨细胞病毒感染的关系[J]. 中国医药,2010,19(7):74.

(2012-02-02 收稿;2012-02-27 修回)

## 非小细胞肺癌耐药相关因子与个体化治疗的研究进展

张毅<sup>1</sup>, 郑玲<sup>2</sup>

(1. 遵义医学院, 贵州 遵义 563003; 2. 成都大学附属医院, 四川 成都 610081)

非小细胞肺癌(NSCLC)近年来发病率居高不下,已经成为全球癌症的首要死因。化疗是非小细胞肺癌的主要治疗手段之一。目前影响化疗效果的主要因素是肿瘤的个体差异,主要指不同患者对药物的敏感性和抵抗性有显著区别。随着分子生物学的发展和人类基因组序列的测定,发现了一系列肿瘤耐药相关因子。根据这些相关因子的变化及其表达产物的状态,来确定治疗方案,为我们描绘了美好的肿瘤治疗前景。现对非小细胞肺癌耐药相关因子与个体化治疗的进展综述如下。

### 1 铂类相关药物效应预测因子

#### 1.1 ERCC1( error-prone repair cross-complementing 1, 切除修复交叉互补基因)

DNA是顺铂细胞毒作用的靶点,其机理除了顺铂与细胞DNA碱基相互作用形成泡状链内铂-DNA加合物,引起DNA复制障碍外,此加合物还能激活多条信号通路,如ATR、P53、P73、MAPK介导的信号通路,诱导细胞发生凋亡。肿瘤细胞DNA加合物的修复异常将削弱肿瘤细胞凋亡过程,对顺铂产生耐药。在这一通路中,包括5个主要步骤,涉及30多种基因产物,其中ERCC1扮演重要角色。

铂类是NSCLC化疗的一线药物的基石,多次给予以铂类药物化疗后,可产生耐药现象,有研究发现ERCC1与铂类耐药相关。Olaussen<sup>[1]</sup>收集了国际肺癌辅助治疗协作组IALTⅢ期随机临床试验中的761例术后标本,通过免疫组化检测ERCC1的表达情况来了解其对铂类治疗的影响。该研究在355例ERCC1高表达和406例低表达的患者中均使用了顺铂方案和观察组对照。回顾性研究结果发现只有ERCC1低表达者才受益于顺铂辅助化疗,而ERCC1高表达者用与不用顺铂辅助化疗在生存上并无差异。结论认为ERCC1的高表达可能意味着对铂类耐药。是否可以抑制NER关键基因ERCC1的表达,从而减少DDP-DNA加合物的修复,降低甚至逆转细胞的耐药性呢?答案是肯定的。通过RNAi技术降低RNA沉默ERCC1基因表达,肺癌耐药细胞A549/DDP药物敏感性较对照组明显增高,提示通过干扰ERCC1,可以降低ERCC1的表达水平,并可提高A549/DDP细胞对顺铂的敏感性<sup>[2]</sup>。该试验进一步证实了ERCC1在决定顺铂敏感性中的重要作用。上述回顾性研究分析了ERCC1与铂类耐药的关系,Cobo<sup>[3]</sup>发表的大样本试验也证实了根据基因表达用药的合理性。

该实验根据ERCC1mRNA表达情况选择用药,也是第一个包括了444例Ⅳ期NSCLC的Ⅲ期随机对照试验。该实验按1:2随机入组。对照组用多西他赛和顺铂的方案;试验组根据ERCC1mRNA表达进行用药,即低表达者用多西他赛和顺铂方案,而高表达者用多西他赛和吉西他滨方案。结果,对照组客观有效率为39.3%,试验组为51.2%( $P=0.02$ ),疗效比较有统计学差异。王鑫等<sup>[4]</sup>也报道,前瞻性采集采用免疫组化SP法检测135例ⅢB期和Ⅳ期、经过4周期以上GP方案化疗的NSCLC组织RRM1和ERCC1的表达情况。结果:RRM1和ERCC1表达均为阴性组的有效率、疾病进展时间、中位生存时间分别为71.4%、 $10.59 \pm 4.47$ 个月和14.55个月,两者表达均为阳性组分别为20.0%、 $7.50 \pm 4.57$ 个月和10.32个月,两者表达任一阳性组分别为58.1%、 $9.40 \pm 4.08$ 个月和12.87个月。3组之间比较均有显著性差异( $P < 0.05$ )。上述研究均提示ERCC1表达水平能够预测铂类方案的疗效。

但是,ERCC1表达在不同的NSCLC分期,对疗效、生存和预后却有不同的效应。韩宝惠等<sup>[5]</sup>认为:ERCC1表达对Ⅰ期和Ⅱ-ⅢA期NSCLC术后生存具有双重效应:ERCC1高表达减少了术后肿瘤复发的危险,但同时使DDP耐药,Ⅰ期NSCLC术后ERCC1高表达发挥更多的是其保护的一面,而Ⅱ-ⅢA期以铂类耐药或抵抗为主。

#### 1.2 BRCA1(Breast cancer susceptibility gene 1, 乳腺癌易感基因1)

BRCA1作为一种抑癌基因,能从多个水平、多层次上通过多条信号转导途径抑制细胞增殖、细胞生长,阻滞细胞周期于G<sub>0</sub>/M期,诱导细胞凋亡,促进细胞终末分化,是一个重要的细胞周期负调控子。BRCA1也是DNA损伤修复结合蛋白,能通过多条信号转导途径激活DNA损伤修复的调控点,参与DNA损伤修复,维持基因组的完整性。BRCA1是重要的癌基因,它编码的蛋白在DNA损伤和修复中扮演重要角色。

BRCA1一方面可消除一系列DNA损伤剂(如顺铂、足叶乙甙、博来霉素等)引起的凋亡表型,从而增加肿瘤细胞对DNA损伤的药物的耐药性;另一方面可增加抗微管药物如紫杉醇和长春瑞滨引起细胞凋亡的敏感性。这些发现表明BRCA1对化疗引起的凋亡具有不同调节功能,为个体化治疗奠定了理论基础。临床研究证实:铂类药物的疗效与肿瘤组织中BRCA1mRNA表达水平密切相关。BRCA1基因表达水平低的患者对铂类药物敏感,表达水平高的患者

表现为耐药,揭示 BRCA1 表达水平可能是一个有效预测非小细胞肺癌病人疗效的因子<sup>[6]</sup>。BRCA1 基因缺陷细胞对 DNA 靶点的细胞毒药物敏感,通过抑制 BRCA1 表达可增加铂类药物的敏感性。Rosell<sup>[7]</sup> 领导的研究小组也证明 BRCA1 高表达的 NSCLC 患者预后差,应该予以辅助化疗。他认为 BRCA1 是一个具有里程碑意义的预测 NSCLC 患者化疗敏感性的预测因子。不同表达水平的 BRCA1 影响了不同类型的化疗, BRCA1 低表达者对于以顺铂为基础化疗的敏感性高,而 BRCA1 高表达者则对抗微管制剂(如紫杉类)敏感。BRCA1 的测定对选择合适的辅助化疗方案是有益的。ERCC1 与 BRCA1 在预测铂类疗效方面的优劣,各方仍有争议,但 Sofia 等<sup>[8]</sup> 认为 BRCA1 比 ERCC1 有更好的预测意义。根据 BRCA1 mRNA 表达水平选择治疗方案具有一定可行性,但仍需进一步的前瞻性临床研究证实。

## 2 吉西他滨相关药物效应预测因子

RR(ribonucleotide reductase,核糖核苷酸还原酶)是 DNA 合成通路中的限速酶,它能逆转二磷酸核苷酸为二磷酸脱氧核苷酸,后者是 DNA 合成和修复必不可少的。RR 包括 2 个亚单位: M1 和 M2。M1 亚单位控制底物的特异性和整个酶的活性; M2 亚单位携带接触抑制区,控制底物转化。RRM1 基因被认为是一种抑癌基因,能抑制肿瘤转移,定位于染色体 11q5.5 区域着丝粒部分。吉西他滨(Gemcitabine Gem)是嘧啶类抗代谢药物,主要作用于 DNA 合成期(S 期),也可阻止 G<sub>1</sub> 期向 S 期进展,是细胞周期特异性药物。

回顾性检测 40 例经 Gem 方案治疗的晚期 NSCLC 患者标本的 RRM1 mRNA,中位生存对于低表达和高表达者分别为 12.9 和 5.1 个月,  $P = 0.022$ , 差异非常明显。RRM1 mRNA 低表达者明显受益于 Gem 方案的化疗<sup>[9]</sup>, 推测 RRM1 有可能作为 Gem 相关药物的效应预测因子。有实验证实了这种猜测。Berman 等<sup>[10]</sup> 首先建立了活体内 NSCLC 模型来检测 Gem 耐药的原因,通过微阵列分析发现了 RRM1 的高表达,并证实 RRM1 基因是导致 Gem 耐药的关键靶点。而且, RRM1(-37)和(-524)位点的基因多态性及 mRNA 的表达水平与 Gem 的疗效有关<sup>[11-12]</sup>, 进一步验证 RRM1 与 Gem 疗效有相关性。此外, RRM1 过表达的转基因小鼠修复 DNA 的速度比非转基因动物快<sup>[1]</sup>, RRM1 通过及时有效地修复致瘤物诱导的基因组破坏,在肿瘤易感性方面扮演着关键的角色,影响 Gem 方案的疗效。一方面,用 siRNA 干扰 RRM1 高表达非小细胞肺癌株 H23/GEM-R 的 RRM1 表达,可以逆转其对 Gem 的耐药<sup>[13]</sup>,有力支持了上述观点;另一方面,通过体外调节 RRM1 的表达来了解吉西他滨、顺铂及卡铂抑制 50% 肿瘤细胞所需的浓度 IC<sub>50</sub> 来反映耐药情况,发现 RRM1 的表达上调 3 倍,吉西他滨、顺铂、卡铂的 IC<sub>50</sub> 分别上升 8 倍、1.2 倍和 1.5 倍, RRM1 的表达下调则出现相反的趋势<sup>[14]</sup>,也说明 RRM1 的表达对 Gem 的影响是主要的。一项包含

1 243 例晚期 NSCLC 患者 Meta 荟萃分析表明, RRM1 低表达组对包含 Gem 方案的疗效明显优于高表达组,总生存期和无疾病进展期分别比后者延长 3.94 和 2.64 个月<sup>[15]</sup>。Craig 等<sup>[16]</sup> 完成了一项 140 例随机 III 期临床试验,采用自动化定量免疫荧光技术检测 RRM1 的表达水平。结果, RRM1 的高表达组化疗 Gem 疗效较差,反之低表达则疗效较好,进而证明检测 RRM1 表达水平能预测肿瘤化疗疗效,即 Gem 对低表达者疗效好,高表达者差。研究者认为,该指标是预测疗效和临床预后的有价值指标。

## 3 抗微管类相关药物效应预测因子

微管是有丝分裂中纺锤体的组成部分,  $\alpha$  微管蛋白和  $\beta$  微管蛋白先结合成二聚体,然后组装成微管。微管与微管蛋白处于动态平衡中,因代谢条件的改变而聚集或解体。紫杉类药物主要作用机理则是与微管聚合体结合,促进微管蛋白聚合,抑制微管蛋白解聚;长春碱类药物的主要作用机理是对微管的破坏作用,尤其是对形成有丝分裂纺锤体的微管,能干扰微管蛋白聚合,进而阻断细胞合成,引起细胞死亡。

目前研究认为,紫杉醇类化疗药物出现耐药的原因主要是  $\beta$  微管蛋白( $\beta$ -tubulin)的过表达。 $\beta$ -tubulin 有 7 种异构体,通过等电聚焦和质谱仪联合检测的方法检测耐紫杉醇细胞株的  $\beta$ -tubulin,发现在 7 种异构体中只有  $\beta$  微管蛋白 III( $\beta$ -tubulin III)的表达增高,由此推测  $\beta$ -tubulin III 才是微管蛋白作用药物的唯一标志物<sup>[17]</sup>。将  $\beta$ -tubulin III cDNA 转染至哺乳动物细胞系,表达有  $\beta$ -tubulin III 的细胞显示出对紫杉醇耐药<sup>[18]</sup>。应用 Meta 分析对 457 例晚期非小细胞肺癌患者  $\beta$ -tubulin III 表达与抗微管类化疗药有效性进行综合定量评价,随机给予紫杉类  $\beta$ -tubulin III 低表达和高表达分别为 112 例和 101 例,有效率分别为 50.9% 和 18.8%,合并优势比为 4.75, 95% 可信区间 2.53 ~ 8.92,  $P < 0.01$ <sup>[19]</sup>。结果表明紫杉类化疗药在  $\beta$ -tubulin III 高表达的晚期非小细胞肺癌患者中敏感性显著下降,这有助于个体化疗方案的制定。肖永营等<sup>[20]</sup> 收集经病理组织学检查确诊的 III B 期、IV 期 NSCLC 初治患者 120 例,采用免疫组化法检测活检癌组织中  $\beta$ -tubulin III 的表达,所有患者行 4 ~ 6 个周期紫杉类联合顺铂化疗。结果显示:  $\beta$ -tubulin III 高表达者( $n = 31$ )的 RR、OS、TTP 分别为 9.4%、277.26 ± 112.82 天和 170.06 ± 71.5 天,均显著低于  $\beta$ -tubulin III 低表达者( $n = 22$ )的 45.5%、457.32 ± 207.12 天和 289.45 ± 129.78 天( $P < 0.01$ )。进展期 NSCLC 的  $\beta$ -tubulin III 表达情况可能与接受微管蛋白结合类化疗药物的敏感性有关,低表达者疗效及预后均优于高表达者。以上研究表明,  $\beta$ -tubulin III 低表达可作为肺癌患者对紫杉醇类药物敏感的标志。

长春瑞滨是抑制微管聚合的另一种抗微管的药,那么  $\beta$ -tubulin III 的表达情况对其疗效有无影响呢? 研究中也发现了同样的问题。35 例 NSCLC 患者,随机分入 NP 方案



组和 GP 方案组;以 RT-PCR 法检测患者病理组织中  $\beta$ -tubulin III mRNA 的表达,以 Western blot 检测  $\beta$ -tubulin III 的含量。有效患者的肿瘤组织中  $\beta$ -tubulin III mRNA 测量值为  $4.8 \pm 1.9$ ,而无效患者为  $15.8 \pm 8.0$ ,两者有显著性差异( $P < 0.01$ );有效患者  $\beta$ -tubulin III 的测量值为  $3.7 \pm 1.5$ ,无效患者为  $13.5 \pm 6.2$ ( $P < 0.01$ );对 NVB 敏感的患者其组织内  $\beta$ -tubulin III 低表达,而对该药无效的患者  $\beta$ -tubulin III 高表达;结果提示  $\beta$ -tubulin III 有可能作为预测长春碱类药物敏感性的一个指标<sup>[21]</sup>。

#### 4 培美曲塞类药物效应预测因子

胸苷酸合成酶(Thymidylate synthetase, TS)临床前试验显示 TS 的活性水平影响抗代谢药物对肿瘤的活性,是影响培美曲塞疗效的重要因素。TS 在不同病理类型肺癌患者中表达有差异,预示其表达差异可能与预后及化疗药物的敏感性有相关性。对 56 例 NSCLC 标本中的 TS 表达水平与肿瘤组织学类型及恶性程度的关系进行研究,发现 TS 的表达在肺鳞癌明显高于腺癌,高度恶性的明显高于低度恶性的<sup>[22]</sup>。对培美曲塞和多西他赛二线治疗 NSCLC 头对头的 III 期随机研究进行的回顾性分析发现:在对鳞癌的患者予培美曲塞和多西他赛治疗后的中位生存分别为 6.2 个月和 7.4 个月( $P = 0.018$ ),多西他赛好于培美曲塞;在对非鳞癌的患者,培美曲塞和多西他赛的中位生存分别为 9.3 个月和 8.0 个月( $P = 0.048$ ),培美曲塞好于多西他赛<sup>[23]</sup>。此研究提示可能正是鳞癌中 TS 的过表达降低了其对抗叶酸药物的敏感性。但在不同类型肺癌组织中,培美曲塞的疗效却不相同。采用实时 PCR(RT-PCR)法检测 11 例 NSCLC 细胞株的 TS 表达水平,发现 TS 表达水平与培美曲塞半数抑制浓度(IC<sub>50</sub>)显著相关( $R = 0.624$ ,  $P < 0.01$ )<sup>[24]</sup>。有关培美曲塞在 NSCLC 的一线、二线及维持治疗的研究,均显示腺癌较鳞癌患者获益大,现已推荐联合铂类作为腺癌亚型化疗首选<sup>[25]</sup>。这种优势可能是腺癌中的 TS 低表达所致,提示 TS 可作为肺癌的预测指标,特别是腺癌。

展望未来,21 世纪的临床医学在尊重医疗经验的同时,更强调前瞻性、循证性、个体化的治疗方案。耐药基因检测和药物敏感性试验在帮助肺癌患者制定个体化化疗方案、预测化疗效果等方面都发挥着重要作用。但是耐药基因检测阳性结果仅能证明肿瘤对某些化疗药物具有耐药性,未能直接提示该肿瘤对何种化疗药物敏感,药物敏感性试验可以弥补其不足。因此,将耐药基因检测和药物敏感性试验结合起来,指导肺癌化疗是可行和必要的,有助于化疗的个体化和疗效的提高,使其在基础和临床的研究及应用上开辟一个广阔的前景。

#### 参考文献:

[1] Olausson KA, Dunant A, Fouret P, et al. DNA repair by ERCC1 in non-small cell lung cancer and cisplatin-based adjuvant chemotherapy[J]. N Eng J Med, 2006, 355(10): 983-991.

[2] 高赞,苏丹,应莉莎,等. RNA 干扰 ERCC1 基因表达对肺腺癌细胞 A549/DDP 顺铂耐药的影响[J]. 中国肺癌杂志, 2010, (9): 846-849.

[3] Cobo M, Isla D, Massuti B, et al. Customizing cisplatin based on quantitative excision repair cross-complementing 1 mRNA expression: a phase III trial in non-small cell lung cancer[J]. Clin Oncol, 2007, 25(19): 2747-2754.

[4] 王鑫, 随冬侠, 杨芳, 等. RRM1、ERCC1 表达与吉西他滨联合顺铂治疗晚期非小细胞肺癌疗效的相关性研究[J]. 临床肿瘤学杂志, 2011, 16(8): 693-697.

[5] 韩宝惠. 肺癌治疗中若干热点问题的探讨[J]. 临床肿瘤学杂志, 2007, 12(10): 10.

[6] Zhang L, Liu T, Zhang JQ. Relationship between the protein expression of ERCC1, BRCA,  $\beta$ -tubulin and K-ras and the efficacy and prognosis in advanced non-small cell lung cancer[J]. Zhonghua Zhong Liu Za Zhi, 2011, 33(3): 212-216.

[7] Rosell R, Cobo M, Isla D, et al. Pharmacogenomics and gemcitabine[J]. Ann Oncol, 2006, 17(5): 13-16.

[8] Sofia J, Haddad V, Olausson KA, et al. Immunohistochemical staining of the Excision Repair Cross-Complementing 1 (ERCC1) protein as predictor for benefit of adjuvant chemotherapy (CT) in the International Lung Cancer Trial (IALT) [J]. JCO, 2008, 24(18S): 7010.

[9] Jae JL, Chi HM, Seon KB, et al. The immunohistochemical overexpression of ribonucleotide reductase regulatory subunit M1 (RRM1) protein is a predictor of shorter survival to gemcitabine-based chemotherapy in advanced non-small cell lung cancer (NSCLC) [J]. Lung Cancer, 2010, 70(2): 205-210.

[10] Wang SE, Narasanna A, Perez TM, et al. HER2 kinase domain mutation results in constitutive phosphorylation and activation of HER2 and EGFR and resistance to EGFR tyrosine kinase inhibitors[J]. Cancer Cell, 2006, 10(1): 25-38.

[11] Rosell R, Felip E, Paz-Ares L. How could pharmacogenomics help improve patient survival[J]. Lung Cancer, 2007, 57(Suppl 2): 35-41.

[12] Simon G, Sharma A, Li X, et al. Feasibility and efficacy of molecular analysis-directed individualized therapy in advanced non-small cell lung cancer[J]. Clin Oncol, 2007, 25(19): 2741-2746.

[13] Oguri T, Achiwa H, Sato S, et al. The determinants of sensitivity and acquired resistance to gemcitabine differ in non-small cell lung cancer: a role of ABCC5 in gemcitabine sensitivity[J]. Mol Cancer Ther, 2006, 5(7): 1800-1806.

[14] Bepler G, Kusmartseva I, Sharma S, et al. RRM1-modulated in vitro and in vivo efficacy of gemcitabine and platinum in non-small cell lung cancer[J]. Clin Oncol, 2006, 24(29): 4731-4737.

[15] Gong W, Zhang X, Wu J, et al. RRM1 expression and clinical outcome of gemcitabine-containing chemotherapy for advanced non-small cell lung cancer: A meta-analysis[J]. Lung Cancer, 2012, 75(3): 374-380.

[16] Reynolds C, Obasaju C, Schell MJ, et al. Randomized phase III trial of gemcitabine-based chemotherapy with in situ RRM1 and ERCC1 protein levels for response prediction in non-small cell lung cancer[J]. J Clin Oncol, 2009, 27(34): 5808-5815.

[17] Verdier PP, Wang F, Martello L, et al. Analysis of tubulin isotypes and mutations from taxol-resistant cells by combined isoelectrofocusing and mass spectrometry[J]. Biochemistry, 2003, 42(18): 5349-5357.

- [18] Hari M, Yang H, Zeng C, et al. Expression of class III beta - tubulin reduces microtubule assembly and confers resistance to paclitaxel [J]. Cell Motil Cytoskeleton, 2003, 56(1): 45 - 56.
- [19] 沈红, 蔡健康, 沈立. 晚期非小细胞肺癌  $\beta$  - 微管蛋白 III 表达与抗微管药敏感性 Meta 分析 [J]. 循证医学, 2011, (2): 102 - 106.
- [20] 肖永营, 宋勇, 施毅. 非小细胞肺癌  $\beta$  - tubulin III 表达与微管蛋白结合类化疗药物敏感性的关系 [J]. 临床肿瘤学杂志, 2011, 16(12): 1072 - 1075.
- [21] 王峻, 蒲晓麟, 俞明峰, 等.  $\beta$  - tubulin - III 基因的表达与长春瑞滨治疗非小细胞肺癌疗效关系的研究 [J]. 临床肿瘤学杂志, 2008, 13(3): 205 - 208.
- [22] Ceppi P, Volante M, Saviozzi S, et al. Squamous cell carcinoma of the lung compared with other histotypes shows higher messenger RNA and protein levels for thymidylate synthase [J]. Cancer, 2006, 107(7): 1589 - 1596.
- [23] Peterson P, Park K, Fossella F, et al. Is pemetrexed more effective in adenocarcinoma and large cell lung cancer than in squamous cell carcinoma? A retrospective analysis of a phase III trial of pemetrexed VS docetaxel in previously treated patients with advanced non - small cell lung cancer [J]. J Thor Oncol, 2007, 2(8Suppl 4): s851.
- [24] Ozasa H, Oguri T, Uemura T, et al. Significance of thymidylate synthase for resistance to pemetrexed in lung cancer [J]. Cancer Sci, 2010, 101(1): 161 - 166.
- [25] Fuld AD, Dragnev KH, Rigas JR. Pemetrexed in advanced non - small cell lung cancer [J]. Expert Opin Pharmacother, 2010, 11(8): 1387 - 1402.

(2012 - 02 - 23 收稿; 2012 - 03 - 26 修回)

## · 个案报告 ·

[文章编号] 1673 - 1557(2012)03 - 0168 - 01

[中图分类号] R733.4

[文献标志码] B

# 巨大海绵状淋巴管瘤误诊为卵巢囊肿 1 例

王 俊, 陶珍桂, 易德枝, 朱 娟

(鄂州市妇幼保健院, 湖北 鄂州 436000)

患者, 女, 24 岁, 产后 4 月, 发现盆腹腔包块 1 月, 于 2011 年 11 月 28 日入院。4 月前足月顺产, 孕期曾经 B 超检查发现左侧附件有拳头大小包块, 未予处理。2011 年 11 月 26 日在外院经 B 超检查发现盆腹腔内巨大囊性包块 (上达剑突下, 两端达两侧腹部, 下至子宫周围, 内可见众多分隔光带), 建议住院手术治疗。后至我院。本院复查 B 超, 发现患者盆腹腔巨大囊性包块 (31.9 cm × 25.8 cm × 5.7 cm, 起源性质待排)。入院检查: T36.4 °C, 脉搏 78 min<sup>-1</sup>, 呼吸 20 min<sup>-1</sup>, BP100/60 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa), 精神可, 全身浅表淋巴结未扪及肿大。腹左侧较腹右侧略膨大, 左侧叩诊实音。妇科检查: 外阴已婚已产式, 阴道畅, 宫颈 I 度糜烂, 子宫正常大小, 双侧附件扪诊不清, 仅觉左侧附件有水样摇荡感。入院诊断: ①盆腹腔包块, 性质待查; ②卵巢囊肿? 入院后完善相关检查, 结果均正常。经科室讨论, 认为患者盆腹腔包块来源不清, 诊断困难。随即与患者家属及患者本人商量后决定请省级医院妇科专家来我院手术。12 月 1 日在全麻下行剖腹探查术。术中见子宫及双附件未见异常, 盆腹腔无腹水, 盆腹腔内巨大海绵状多房囊性肿瘤 (约 44 cm × 34 cm × 22 cm 大小), 表面色泽与肠管相近。肿瘤下缘已达陶氏腔, 无粘连, 可自陶氏腔轻松托出。瘤蒂部位与大网膜、瘤体右侧与大网膜肠曲相连, 上缘与胃底部、脾下段及脾门处致密粘连。术中请外科主任上台协助手术, 将下缘囊肿

托出并切除部分组织送快速切片。切片报告提示: 大网膜囊肿良性改变。遂延长切口, 顺大网膜胃底部脾门处切除整个肿瘤的 98%, 脾门有少许遗留。由于考虑系妇科手术, 未作脾切除。术后, 大体标本送检。术后病检结果: 大网膜良性囊性病, 考虑为海绵状淋巴管瘤。患者术后恢复良好, 术后 10 天出院。

海绵状淋巴管瘤属淋巴管瘤的一种类型。淋巴管瘤是由扩张且内皮细胞增生的淋巴管和结缔组织所共同构成的先天性良性肿瘤, 内含淋巴液、淋巴细胞或混有血液。90% 发生于少儿, 成人报道少见。海绵状淋巴管瘤可发生于体表, 也可发生于深部组织或内部脏器, 好发于颈部、腋下、纵隔内, 本例位于大网膜属罕见。腹腔内海绵状淋巴管瘤主要临床表现为质地柔软的腹部囊性包块, 通常生长缓慢, 有些患者可以毫无症状, 腹部包块常常在体检时或因其它疾病手术时才被发现。此种临床表现与本患者相符合。此病绝大多数属良性肿瘤, 手术完整切除是本病的首选方案。该病有术后复发的文献报道。此例患者以盆腹腔包块收治于妇产科, 经科内讨论, 首先想到卵巢囊肿的可能。究其原因, 还是由于本病罕见, 加之患者无任何临床症状, 即孕期又有妊娠卵巢囊肿的病史, 致使妇科医生误认为包裹性积液。此病例提醒妇科医生加强专业及边缘知识的学习。

(2012 - 03 - 21 收稿; 2012 - 04 - 05 修回)

· 论著与研究 ·

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0169-02

[中图分类号] R511.7

[文献标志码] A

## 271例甲型H1N1流感C-反应蛋白与白细胞的关系探讨

周晓飞, 罗冬霞, 周凤先, 王玥莲, 温贤敏, 曾义岚, 刘大风

(成都市传染病医院, 四川 成都 610061)

**[摘要]**目的:探讨甲型H1N1流感C-反应蛋白(CRP)与白细胞(WBC)的关系。方法:回顾性分析271例住院患者不同临床类型、不同疾病阶段CRP与WBC的关系。结果:①甲型H1N1流感患者感染初期CRP升高常见,且升高程度随着病情的加重而更明显。②轻症患者CRP升高幅度<3倍正常值上限(ULN),重症患者CRP升高幅度达10倍ULN,危重症患者CRP升高幅度达20倍ULN。③Pearson相关分析显示,感染初期CRP与年龄、WBC及中性粒细胞百分率(GR%)均呈正相关。当校正了年龄因素后,偏相关分析发现CRP仍与WBC呈正相关,与GR%的相关性消失。结论:甲型H1N1流感患者CRP升高常见,轻度升高(<3倍ULN)与病毒感染所致的炎症反应有关,明显升高(≥10倍ULN)提示合并细菌感染。

**[关键词]**甲型H1N1流感;C-反应蛋白;白细胞;相关性

### Relationship Between C- Reactive Protein and White Blood Cell in 271 Patients with Influenza A (H1N1)

ZHOU Xiao-fei, LUO Dong-xia, ZHOU Feng-xian, WANG Yue-lian, WEN Xian-min, ZENG Yi-lan, LIU Da-feng  
(Chengdu Infectious Disease Hospital, Sichuan Chengdu 610061, China)

**[Abstract]** **Objective:** To analyze relationship between C-reactive protein (CRP) and white blood cell (WBC) in different clinical stage and different clinical severe degree influenza A (H1N1) cases confirmed in Sichuan. **Methods:** Retrospectively analysed 271 cases of Influenza A (H1N1). Studied the relationship between CRP and WBC in different clinical stage and different clinical severe degree. **Results:** 1) CRP was elevated in earlier time in influenza A (H1N1). The elevated degree was as well as severity of disease. 2). The elevated degree of CRP was mild and usually less than three times of upper line normal (ULN). But ten times and twenty times of ULN in cases was with heavy clinical features. 3) Pearson correlation analyses showed that CRP was positively correlated with age, WBC and neutral granular cell percentage (GR%). Adjusting for age, partial correlation analyses showed that CRP was still positively correlated with WBC, but there was no relation between CRP and GR%. **Conclusion:** CRP is usually elevated in earlier time in influenza A (H1N1). Mild elevation (less than three times of ULN) is viral infection and inflammation. Significant elevation (no less than ten times of ULN) maybe infection with bacteria.

**[Key words]** influenza A (H1N1); C-reactive protein; white blood cell; relationship

2009年3月墨西哥暴发甲型H1N1流感疫情后,该疫情迅速在全球蔓延。2009年5月10日我院收治了中国内地首例甲型H1N1流感确诊病例,截止2010年1月我院共收治了271例甲型H1N1流感确诊病例。现对不同临床分型的271例甲型H1N1流感病例的C-反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、白细胞(white blood cell, WBC)、中性粒细胞百分率(Neutral granular cell percentage, GR%)的变化情况进行分析,探索其变化规律。

### 1 对象与方法

1.1 诊断标准 采用卫生部《甲型H1N1流感诊疗方案(2009年试行版第1版)》<sup>[1]</sup>中确诊病例的标准。

1.2 临床分型标准 采用卫生部《甲型H1N1流感诊疗方案(2009年试行版第3版)》<sup>[2]</sup>中临床分型标准。将患者分为轻型、重型及危重型等3型。

1.3 病例资料 病例来源同文献<sup>[3-4]</sup>。来源于2009年5月至2010年1月我院收治的271例甲型H1N1流感病例。

1.4 统计学方法 使用SPSS13.0软件对研究对象资料进行统计分析。计量资料用均值±标准差表示。多组间的比较采用One-Way ANOVA方差分析,若差异有显著性,2组间再采用SNK分析;2组间比较用t检验。计数资料比较采用 $\chi^2$ 检验。两因素间相关关系采用Pearson相关分析及偏相关分析。

## 2 结 果

271例甲型H1N1流感病例中轻症218例,重症者29例,危重症者24例。轻症者中:男106例,女112例;平均年龄 $19.19 \pm 8.76$ 岁;平均病程 $44.38 \pm 28.79$ h。重症者中:男19例,女10例;平均年龄 $25.79 \pm 18.06$ 岁;平均病程 $74.82 \pm 1.99$ h。危重症者中:男16例,女8例;平均年龄 $38.80 \pm 18.40$ 岁;平均病程 $143.00 \pm 72.69$ h。

### 2.1 基础时CRP、WBC及GR%异常的比例及均值比较

271例病例中213例(74.91%)CRP升高。轻症为 $18.25 \pm 8.82$  mg/L,重症CRP为 $69.50 \pm 7.47$  mg/L,危重症CRP为 $119.29 \pm 8.09$  mg/L,3者之间比较具有显著性差异

( $P < 0.05$ )。17例(6.27%)WBC升高。轻症为 $(10.80 \pm 1.13) \times 10^9$ ,重症为 $(11.37 \pm 1.35) \times 10^9$ ,危重症为 $(18.28 \pm 8.17) \times 10^9$ ,3者之间比较无显著性差异。148例(54.61%)GR%升高。轻症为 $79.02 \pm 5.58$ ,重症为 $81.78 \pm 6.42$ ,危重症为 $85.44 \pm 4.88$ ,3者之间比较有显著性差异( $P < 0.05$ )。危重症组CRP、WBC及GR%升高者所占的比例及升高幅度均明显高于轻症组和重症组。3组基础CRP及GR%升高者的均值比较有显著性差异( $P < 0.05$ ),但3组WBC升高者的均值比较无显著性差异。

### 2.2 3组基础时及病毒转阴时CRP、WBC及GR%比较结果详见表1。

表1 3组基础及病毒转阴时CRP、WBC及GR%比较

组别	n/例	CRP		WBC		GR%	
		基础时	病毒转阴时	基础时	病毒转阴时	基础时	病毒转阴时
轻症组	218	$11.23 \pm 2.21$	$8.03 \pm 2.12^{1)}$	$5.03 \pm 1.58$	$5.10 \pm 1.59$	$68.47 \pm 13.33$	$53.68 \pm 10.15$
重症组	29	$21.62 \pm 4.33$	$6.90 \pm 2.66^{1)}$	$5.89 \pm 2.66$	$5.44 \pm 2.40$	$70.84 \pm 15.47$	$63.06 \pm 12.58$
危重症组	24	$76.00 \pm 2.81$	$11.15 \pm 4.11^{1)}$	$11.88 \pm 9.06$	$10.53 \pm 7.63$	$79.16 \pm 14.60$	$79.12 \pm 12.13$

注:1)与同组基础时CRP比较 $P < 0.05$

积极治疗后,3组CRP均在病毒转阴时明显好转,与基础时比较有显著性差异( $P < 0.05$ )。轻症和重症的CRP病毒在转阴时降至10 mg/L以下,但危重症患者CRP仍然高于10 mg/L;病毒转阴时3组WBC及GR%均较基础时有所改善,但与基础时比较无显著性差异( $P > 0.05$ )。

### 2.3 CRP与年龄、WBC及GR%的Pearson相关分析及偏相关分析

基础CRP与年龄、WBC及GR%均呈正相关,病毒转阴时CRP与年龄、WBC及GR%的相关性消失。

## 3 讨 论

CRP是一种机体对感染或非感染性炎症刺激的急性期蛋白,由肝合成,是细菌性感染很敏感的生物反应标志物,感染后数小时即见升高。CRP在肺炎患者中大多超过100 mg/L,病毒性肺炎患者中CRP通常较低。CRP在抗菌药物治疗后迅速下降,持续高水平或继续升高则高度提示治疗失败或出现感染性并发症。因此CRP与炎性反应密切相关。

本研究显示甲型H1N1流感感染初期74.91%病人的CRP升高,但根据临床分型不同而升高的幅度亦明显不同。CRP升高以危重症患者为明显。CRP在轻症病人平均为18.25 mg/L,升高的幅度小于3倍ULN;重症患者为69.50 mg/L,升高的幅度达10倍ULN;危重症患者为119.29 mg/L,升高的幅度接近20倍ULN。CRP升高的程度随疾病严重程度增加而更明显,与文献报道一致<sup>[5-9]</sup>,提示甲型H1N1流感危重症患者合并细菌感染的可能性大。

Pearson相关分析显示CRP与年龄、WBC、GR%呈正相关,在校正了年龄因素后,CRP仍然与WBC呈正相关,显示了CRP、WBC、GR%与细菌感染的紧密关系,这与临床实际情况相符。因为本组绝大部分重症患者及全部危重症

患者同时合并有细菌感染<sup>[5]</sup>,随着病毒的阴转及细菌感染的控制,大部分患者的CRP、WBC及GR%均恢复正常。

本研究显示,甲型H1N1流感患者在感染初期多出现CRP的升高,尤其以重症和危重症患者升高明显,治疗后随病情好转(病毒转阴时)CRP出现明显下降,而白细胞无论是在甲型H1N1流感患者感染初期还是治疗后病毒转阴时其变化均不明显。CRP可作为甲型H1N1流感病情监测和合并细菌感染的检测指标之一。当CRP轻度升高(<3倍ULN)提示可能与病毒感染所致的炎症反应有关,而CRP明显升高(>3倍ULN)提示可能合并细菌感染。

### 参考文献:

- [1]中华人民共和国卫生部.甲型H1N1流感诊疗方案[J].中国呼吸与危重监护杂志,2009,8(3):209-211.
- [2]中华人民共和国卫生部.甲型H1N1流感诊疗方案:3版[J].环球中医药,2010,3(1):28-30.
- [3]刘大风,周晓飞,刘亚玲,等.四川省2009甲型H1N1流感的流行病学特征[J].临床肺科杂志,2011,16(9):1320-1322.
- [4]刘大风,张敏利,徐蓉,等.四川省2009甲型H1N1流感的临床特点及预后分析[J].临床肺科杂志,2011,16(11):1657-1660.
- [5]邓华,卢传坚,唐雪春,等.138例甲型流感患者细菌感染检测分析[J].广东医学,2010,31(13):1673-1676.
- [6]梁燕,王芬,张小平,等.C反应蛋白在甲型H1N1流感中的变化[J].河北医药,2010,32(22):3167-3168.
- [7]齐发梅,司玉春,王爱霞.甲型H1N1流感患者21项生化指标检测结果分析[J].卫生职业教育,2010,28(18):130-132.
- [8]陈凤欣,赵银连,李蕴伽.甲型H1N1流感患者的免疫学特征分析[J].中国全科医学杂志,2010,13(7A):2118-2119.
- [9]喻剑华,过建春,荀运浩,等.杭州市某医院甲型H1N1流感220例临床分析[J].中华临床感染病杂志,2010,3(1):23-25.

(2012-04-16收稿;2012-04-23修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0171-03

[中图分类号] R697+.33

[文献标志码] A

## 特拉唑嗪及与双氯芬酸钠联合治疗 CP/ CPPS 的研究

徐 勇

(南华大学附属第一医院, 湖南 衡阳 421001)

**[摘要]**目的:比较单用特拉唑嗪与特拉唑嗪联合双氯芬酸钠治疗慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛综合征(CP/ CPPS)的效果。方法:将106例CP/ CPPS患者随机分为2组,A组予特拉唑嗪治疗(2 mg/d),B组予特拉唑嗪(2 mg/d)加双氯芬酸钠(25 mg/d)治疗。采用美国国立卫生研究所慢性前列腺炎症状评分(NIH-CPSI)、亚评分(疼痛及生活指数)及国际前列腺症状评分(IPSS)标准评价患者治疗8周后的效果。结果:2组治疗后的NIH-CPSI、亚评分及IPSS均明显减少,且2组之间评分无显著性差异。结论:特拉唑嗪单独治疗与联合双氯芬酸钠治疗CP/ CPPS的效果相当。

**[关键词]** 特拉唑嗪;双氯芬酸钠;慢性骨盆疼痛综合征;治疗

## The Research of Terazosin Hydrochloride Combined with Diclofenac Sodium in Treatment of CP / CPPS

XU Yong

(The First Affiliated Hospital of University of South China,  
Hunan Hengyang 421001, China)

**[Abstract]** **Objective:** To compare terazosin monotherapy with terazosin plus diclofenac in treatment of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndromes (CP/ CPPS) following initial randomness. **Methods:** Patients (n = 106) who were diagnosed with CP/ CPPS were randomly assigned to treatment with terazosin at 2 mg (group A), terazosin at 2 mg plus diclofenac at 25 mg (group B) daily. National Institutes of Health - Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH - CPSI), subscores and the International Prostate Symptom Score (IPSS) were used to evaluate 104 patients who were treated for 8 weeks (2 withdrew). **Results:** The two groups all showed statistically difference before and after treatment, decreased in NIH - CPSI score, subscore and IPSS ( $P < 0.05$ ). There were no statistically differences between the two groups. **Conclusion:** Terazosin monotherapy for 8 weeks is effective for treating patients with CP/ CPPS same as with diclofenac.

**[Key words]** terazosin; diclofenac; chronic pelvic pain syndromes; treatment

慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛综合征(chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndromes, CP/ CPPS)是前列腺炎中最常见的类型,约占慢性前列腺炎的90%以上<sup>[1]</sup>。该病的主要表现为长期、反复的骨盆区域疼痛或不适,持续时间超过3个月,可伴有不同程度的排尿症状和性功能障碍,严重影响患者的生活质量<sup>[2-3]</sup>。该病前列腺按摩液、精液、前列腺按摩后尿液细菌培养结果为阴性。尽管目前针对CP/ CPPS治疗的药物有很多,但并无统一的治疗标准。CP/ CPPS的症状与良性前列腺增生(BPH)有很多相似之处,因此一些研究者认为治疗BPH的药物也能用于治疗CP/ CPPS。目前关于 $\alpha$ 受体阻滞剂治疗CP/ CPPS已经有了很多报道<sup>[4-7]</sup>。近年来,非甾体类抗炎药也被用于治疗CP/ CPPS,并有了相关的报道<sup>[8]</sup>。我们做了一个前瞻性的随机对照研究评价特拉唑嗪单独治疗与特拉唑嗪加双氯芬酸钠联合治疗疗效的差别,报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 为2009年1月至2011年5月期间,就诊于我院门诊的年龄小于55岁的骨盆区疼痛或不适3个月

以上的患者。所有患者均进行前列腺彩超、PSA检查,并进行前列腺按摩液(EPS)常规镜检及微生物培养、前列腺按摩后尿液(VB3)分析。按照CP/ CPPS的诊断标准诊断。纳入标准:美国国立卫生研究所慢性前列腺炎症状评分(NIH-CPSI)标准评分 $\geq 12$ 分,EPS、VB3微生物培养阴性。排除标准:患有影响排尿功能疾病(如神经源性膀胱、膀胱颈挛缩、膀胱癌、泌尿系结石、尿道狭窄等),泌尿系感染,神经、精神障碍,糖尿病,前列腺癌,低血压,消化性溃疡,服药依从性差和有药物依赖,盆腔其他脏器疾病导致的局部疼痛,合并有心脑血管、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病,PSA  $> 3$  ng/mL的患者。最终106名患者纳入治疗,单药组50例,联药组56例。治疗前所有患者均被要求完成NIH-CPSI及国际前列腺症状评分(IPSS)问卷。单药组平均年龄 $44.61 \pm 5.47$ 岁,前列腺体积 $31.22 \pm 3.15$  mL,PSA $1.02 \pm 0.28$  ng/mL;联药组平均年龄 $45.44 \pm 6.32$ 岁,前列腺体积 $30.54 \pm 2.78$  mL,PSA $1.12 \pm 0.35$  ng/mL。2组一般情况均无显著性差异( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 治疗及评价方法 单药组采用特拉唑嗪治疗,2 mg/d; 联药组在单药组治疗的基础上加用双氯芬酸钠,25 mg/d。2 组治疗期均为8周。治疗结束后给予2周洗脱期,2周结束后评价疗效。再次完成 NIH - CPSI 及 IPSS 问卷。

1.3 统计学分析 采用 SPSS17.0 进行分析,所有连续性变量用  $\bar{x} \pm s$  表示。治疗前后 NIH - CPSI、IPSS 比较采用独

立样本 *t* 检验。所有统计均采用双侧检验。

## 2 结 果

单药组有 1 人因为头晕未完成治疗,联药组有 1 人因胃肠道反应未完成治疗。

2.1 2 组治疗前后 NIH - CPSI 比较 结果详见表 1。

表 2 2 组治疗前后 NIH - CPSI 比较

组 别	n/例	治疗前			治疗后		
		总评分	疼 痛	生活质量	总评分	疼 痛	生活质量
单药组	49	22.41 ± 5.32	10.86 ± 3.28	7.91 ± 2.02	8.15 ± 3.73 <sup>1)</sup>	3.90 ± 2.95 <sup>1)</sup>	2.88 ± 1.83 <sup>1)</sup>
联药组	55	22.85 ± 5.64	11.20 ± 3.17	7.85 ± 1.88	7.45 ± 3.85 <sup>1)</sup>	3.06 ± 2.53 <sup>1)</sup>	2.49 ± 1.74 <sup>1)</sup>

注:1)与治疗前比较  $P < 0.05$

各评分治疗后与治疗前比较均有显著性差异但组间比较无显著性差异。

2.2 2 组治疗前后 IPSS 评分比较 治疗前,单药组、联药组 IPSS 评分分别为 14.15 ± 5.58 分和 13.67 ± 6.01 分;治疗后,单药组、联药组 IPSS 评分分别为 7.13 ± 3.62 分和 6.03 ± 3.40 分。治疗后与治疗前比较均为  $P < 0.05$ 。但 2 组间治疗效果比较无显著性差异。

## 3 讨 论

CP/CPPS 是男性的一种常见疾病,其诊断主要依赖于骨盆区的疼痛及不适症状,病因目前仍不清楚,可能与微生物感染有关,也可能与自身免疫性疾病、细胞因子作用、前列腺尿液反流、心理因素等有关。该病目前的治疗方法有很多,包括西药治疗、中药治疗、理疗、前列腺切除等。治疗药物主要有  $\alpha$  受体阻滞剂、抗生素、非甾体类抗炎药、别嘌呤醇等,目前临床使用最多的是  $\alpha$  受体阻滞剂、抗生素、非甾体类抗炎药<sup>[9]</sup>。关于这些药物作用的机理有很多种理论,但仍缺乏科学的依据去证实这些理论,尤其是  $\alpha$  受体阻滞剂的作用机理还存在争议,一般认为  $\alpha$  受体阻滞剂的作用在于松弛前列腺和膀胱颈的平滑肌。

Anothaisintawee 通过 Meta 分析发现与安慰剂相比, $\alpha$  受体阻滞剂、抗生素单独或联合使用效果显著,而抗炎药的效果略差<sup>[10]</sup>。Jiang 等报道右旋酮洛酚氨丁三醇(抗炎药)与特拉唑嗪联用效果要好于单用抗炎药<sup>[11]</sup>,但 Kim 的研究表明,非甾体类抗炎药与  $\alpha$  受体阻滞剂联用效果并不好于单独使用  $\alpha$  受体阻滞剂<sup>[12]</sup>。本组研究,特拉唑嗪单独使用和特拉唑嗪与双氯芬酸钠联合使用均能使 CP/CPPS 获得满意的效果。NIH - CPSI 总评分、疼痛、生活质量评分、IPSS 评分均明显降低,但 2 组间比较效果并无明显差异。我们注意到此前的一些报道中,非甾体类抗炎药与安慰剂比较显示出了较好的治疗效果,但在我们的研究中两类药物联用并未显示出相加的效果。本组病例在治疗过程中,绝大部分患者耐受性良好,仅 2 例因头晕或胃肠道反应退出试验。当然,有一些研究者认为是一种多因素的疾病,需要抗微生物、抗炎、松弛平滑肌、抗抑郁、生物反馈等多方面联合治疗。甚至有学者提出,由于某些抗生素的驻留效应、医务人员按摩水平差异、局部前列腺管堵塞等原

因,部分细菌性前列腺炎患者的前列腺按摩液培养出现假阴性现象,从而延误治疗。因此,他们认为最佳的 CP/CPPS 的治疗方案是观察患者对抗生素的反应后再制定<sup>[13]</sup>。我们认为真正合理、有效的方案需要进一步的大样本随机对照研究来确定。目前的各种治疗方法均存在停止治疗后复发的情况,复发原因仍不清楚,常见诱因为饮酒及食用辛辣食物。在本研究中,病例数仍偏少,随访期略短,今后需进一步扩大样本量,延长随访期限进行检验。

## 参 考 文 献:

- [1] Lipsky BA, Byren I, Hoey CT. Treatment of bacterial prostatitis[J]. Clin Infect Dis, 2010, 50(12):1641 - 1652.
- [2] Walz J, Perrotte P, Hutterer G, et al. Impact of chronic prostatitis - like symptoms on the quality of life in a large group of men[J]. BJU Int, 2007, 100(6):1307 - 1311.
- [3] Tripp DA, Nickel JC, Ross S, et al. Prevalence, symptom impact and predictors of chronic prostatitis - like symptoms in Canadian males aged 16 - 19 years[J]. BJU Int, 2009, 103(8):1080 - 1084.
- [4] Altarac S, Cindro V, Radovic N, et al. Feasibility of alpha - blockers in chronic category III prostatitis[J]. Lijec Vjesn, 2011, 133(5 - 6):177 - 180.
- [5] Perletti G, Magri V. Alpha - blockers and antibiotics, alone or in combination, improve symptoms in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome [J]. Evid Based Med, 2011, 16(5):143 - 144.
- [6] Chen Y, Wu X, Liu J, et al. Effects of a 6 - month course of tamsulosin for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a multicenter, randomized trial[J]. World J Urol, 2011, 29(3):381 - 385.
- [7] Nickel JC, Narayan P, McKay J, et al. Treatment of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome with tamsulosin: a randomized double blind trial[J]. J Urol, 2004, 171(4):1594 - 1597.
- [8] Nickel JC, Pontari M, Moon T, et al. A randomized, placebo controlled, multicenter study to evaluate the safety and efficacy of rofecoxib in the treatment of chronic nonbacterial prostatitis[J]. J Urol, 2003, 169(4):1401 - 1405.
- [9] Cho IR. The present and future of prostatitis[J]. Korean J Urol, 2008, 49(1):475 - 489.
- [10] Anothaisintawee T, Attia J, Nickel JC, et al. Management of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a systematic review and network meta - analysis[J]. JAMA, 2011, 305(1):78 - 86.
- [11] Jiang MH, Wu GC, Liu HL. Dexketoprofen trometamol in the treatment of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome[J]. Zhonghua Nan

Ke Xue, 2009,15(9):825-828.

[12] Kim TH, Lee KS, Kim JH, et al. Tamsulosin Monotherapy versus Combination Therapy with Antibiotics or Anti-Inflammatory Agents in the Treatment of Chronic Pelvic Pain Syndrome [J]. Int Neurourol J, 2011,15(2):92-96.

[13] Nickel JC, Downey J, Johnston B, et al. Predictors of patient response to antibiotic therapy for the chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a prospective multicenter clinical trial [J]. J Urol, 2001, 165(5):1539-1544.

(2012-01-10 收稿;2012-02-21 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0173-03

[中图分类号] R541.6

[文献标志码] A

## 参附注射液对大鼠慢性心力衰竭保护作用的实验研究

黄琼, 杨沙宁, 金立军

(荆州市第一人民医院, 湖北 荆州 434000)

[摘要] 目的: 探讨参附注射液 (Shenfu Injection, SFI) 对实验性慢性心力衰竭 (chronic heart failure, CHF) 大鼠心脏的保护作用。方法: 采用腹主动脉缩窄法制作心衰大鼠模型, 观察不同剂量的参附注射液及依那普利对慢性心力衰竭的作用。结果: 参附高剂量组 LVSP 水平显著增高, 心肌组织中 Ang-Ⅱ、ET、IL-6、TNF- $\alpha$  的含量显著降低。结论: 参附注射液能显著改善实验性慢性心力衰竭大鼠血流动力学状态, 增强左室的射血功能, 降低心衰大鼠心肌组织中 Ang-Ⅱ、ET、IL-6、TNF- $\alpha$  的含量, 其作用优于依那普利。

[关键词] 参附注射液; 腹主动脉缩窄; 慢性心力衰竭; Ang-Ⅱ; ET; IL-6; TNF- $\alpha$

### An Experimental Study of Shenfu Injection on Protective Effects in Rats with Chronic Heart

HUANG Qiong, YANG Sha-ning, JIN Li-jun

(Jingzhou No. 1 People's Hospital, Hubei Jingzhou 434000, China)

[Abstract] Objective: To investigate Shenfu Injection on protective function of congestive heart failure in rats. Method: Established congestive heart failure model of rats by coarctation of abdominal aorta. Observed the effects between the Shenfu Injection in different dosages and Enalapril on chronic heart failure. Result: In the Shenfu-haper-dosage group, the LVSP Level of ventricle was increased evidently, and the contents of Ang-Ⅱ, ET, IL-6, TNF- $\alpha$  notably were decreased ( $P < 0.01$ ). Conclusion: The experimental result proves that Shenfu injection can notably ameliorate the hemodynamics and the pathological constitution of experimental chronic congestive heart failure of rats and notably decrease the contents of IL-6, ET, TNF- $\alpha$ , Ang-Ⅱ from myocardium tissue of experimental chronic congestive heart failure, and improve myocardial function, it's effect surpass the Enalapril.

[Key words] Shenfu Injection; coarctation of abdominal aorta; chronic heart failure; Ang-Ⅱ; ET; IL-6; TNF- $\alpha$

慢性心力衰竭 (chronic heart failure, CHF) 是心血管系统常见的一种危重症<sup>[1]</sup>, 为多种病因引起的心脏舒缩功能障碍, 引起血流动力学异常和神经激素系统激活异常两方面特征的临床综合征。近年来, 中医药对 CHF 的保护作用的实验研究得到重视, 其中研究较多的是参附注射液 (Shenfu injection, SFI)。参附注射液是用红参、黑附子经科学加工提炼而成, 能回阳救逆、益气固脱<sup>[2]</sup>, 可以预防心力衰竭、抗休克、改善冠脉血供等作用, 提高心肌功能, 对慢性心力衰竭有独特的治疗作用。本研究旨在探讨参附注射液对慢性心力衰竭的疗效, 以实验大鼠为研究对象, 通过注射参附注射液后观察大鼠的一般情况, 检测血流动力学, 比较肿瘤坏死因子  $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素 6 (IL-6)、血管紧张素 II (Ang-Ⅱ) 和内皮素 (ET) 这 4 种体液因子<sup>[3]</sup>用

药后在心肌组织中含量的水平, 以研讨参附注射液治疗慢性心衰的作用机理, 指导临床用药。

#### 1 材料和方法

1.1 实验材料 采用 Wistar 大鼠 (由湖北医学科学院动物实验中心提供) 145 只, 雌雄各半, 体质量  $200 \pm 20$  g。参附注射液由四川三九雅安制药厂生产, 规格 10 mL/支, 批号 20040211。依那普利由扬子江药业生产, 批号 20040513; Ang-Ⅱ、ET、IL-6、TNF- $\alpha$  放免药盒由解放军总医院科技开发中心放免所提供。BL-410 生物实验系统、冷冻高速离心机、 $\gamma$  计数器由湖北中医学院中心实验室提供。

1.2 模型的制备 将 Wistar 大鼠随机分为正常组、模型空白组、参附高剂量组、参附低剂量组、依那普利组 5 组, 每组

15~20只。采用腹主动脉缩窄法制作心衰大鼠模型。取Wistar大鼠115只,用3%戊巴比妥钠45 mg/kg经腹腔注射麻醉。将动物固定于手术台上,腹部正中切口2 cm后钝性分离腹主动脉,在肾动脉分支上用7号缝合线将腹主动脉与7号针头一起结扎,然后抽出探针形成腹主动脉狭窄(约50%)。腹腔一次性注射青霉素10万U,关腹缝合。造模时间4周。4周后大鼠死亡40只,剩余75只,死亡率约34.7%。

1.3 给药方法 正常组取正常大鼠15只,模型空白组取已造模成功大鼠15只,参附高剂量组取已造模成功大鼠15只、参附低剂量组取已造模成功大鼠15只、依那普利组取已造模成功大鼠15只。正常组和模型空白组大鼠不作任何处理,参附高剂量组腹腔注射参附0.8 mL/100 g,参附低剂量组腹腔注射参附0.4 mL/100 g,依那普利组用依那普利0.045 mg/100 g灌胃,连续4周。

1.4 血流动力学检测 选用塑料导管加热拉制成内径0.5 mm外径1 mm的导管,长约12 cm,插入端剪成平口并把该部用热水稍烫光滑。插管前在导管内充40 U/mL肝素生理盐水,非插入端接压力换能器及记录仪。选择大鼠右颈总动脉。剪去大鼠颈部毛后用碘酊消毒手术部位皮肤,颈部腹侧偏右纵向切开皮肤,在胸锁乳头肌内侧分离右颈总动脉1.5 cm,插入已准备好的左心室导管,用丝线轻轻扎动脉壁于导管上,使切口处不漏血,导管又能自由进出。左手用镊子夹住颈总动脉及导管,右手将导管插向左心室腔。注意显示器上波形变化,波形由血压波变成下

沿达0 mmHg(1 mmHg = 0.133 kPa)附近具有明显舒张压期而峰顶平坦的波形时表明导管已通过主动脉瓣进入左室腔内。在送入导管约0.2~0.3后,若还保持同样的波形则固定导管于胸锁乳突肌上。用8道生理记录仪记录压力曲线,计算反映左室收缩功能的血流动力学指标:左室内收缩压(LVSP)左室压力上升最大速度(+dp/dt<sub>max</sub>);反映左室舒张功能的指标:左室舒张末压(LVEDP)左室压力下降最大速度(-dp/dt<sub>max</sub>)。

1.5 4种体液因子的检测 IL-6和TNF-α的检测方法:取左室组织100 mg,加入0.6 mL生理盐水迅速匀浆后以13 800 r/min在4℃离心10 min,取上清存放于-70℃冰箱保存。剩余步骤按试剂盒说明操作。ET和Ang-II的检测方法:取出活组织,吸去血迹,称取质量。取左室组织100 mg尽快放入1 mL盐酸(1 mol/L)中略作碾磨,然后在100℃水浴中煮沸10 min,匀浆在4℃条件下以3 000 r/min离心15 min,取上清在-20℃以下保存。测定时用PBS作5倍以上稀释,以调节pH值,剩余步骤按试剂盒说明操作。

1.6 统计学处理 采用SPSS12.0统计软件包进行方差分析和成对资料的t检验,检测值以 $\bar{x} \pm s$ 表示。

## 2 结果

2.1 一般情况 大鼠造模2周左右开始出现大量掉毛、饮食活动减少、怕冷、心率加快,部分大鼠出现口鼻部有红色溢液;3周后上述症状加重,大部分大鼠出现呼吸困难,可闻及喉中哮鸣音。

表1 造模过程中正常组大鼠与模型组大鼠血流动力学比较

组别	n/只	HR/min <sup>-1</sup>	LVSP/mmHg	LVEDP/mmHg	+dp/dt <sub>max</sub> /(mmHg·s <sup>-1</sup> )	-dp/dt <sub>max</sub> /(mmHg·s <sup>-1</sup> )
正常组	12	427.00 ± 45.00	178.75 ± 33.32	1.02 ± 0.13	1 992.05 ± 102.51	1 980.06 ± 127.52
模型组	10	517.00 ± 43.00 <sup>1)</sup>	65.06 ± 12.04 <sup>1)</sup>	30.88 ± 12.53 <sup>1)</sup>	746.46 ± 157.78 <sup>1)</sup>	607.47 ± 126.74 <sup>1)</sup>

注:1)与正常组比较P<0.01

表2 给药后大鼠血流动力学的影响

组别	n/只	HR/min <sup>-1</sup>	LVSP/mmHg	LVEDP/mmHg	+dp/dt <sub>max</sub> /(mmHg·s <sup>-1</sup> )	-dp/dt <sub>max</sub> /(mmHg·s <sup>-1</sup> )
正常组	11	406.88 ± 39.96 <sup>1)</sup>	109.15 ± 16.37 <sup>2)</sup>	1.81 ± 60.77 <sup>2)</sup>	1408.61 ± 271.16 <sup>2)</sup>	1229.93 ± 214.27 <sup>2)</sup>
模型空白组	10	466.38 ± 32.34 <sup>2)</sup>	59.77 ± 12.23 <sup>3)</sup>	27.43 ± 4.65 <sup>1)</sup>	633.36 ± 190.96 <sup>1)</sup>	509.98 ± 66.39 <sup>1)</sup>
参附高剂量组	12	428.00 ± 29.88	90.47 ± 16.38	9.56 ± 2.68 <sup>4)</sup>	1040.52 ± 158.95 <sup>4)</sup>	900.69 ± 133.29 <sup>5)</sup>
参附低剂量组	12	430.00 ± 20.82	73.83 ± 6.19	14.96 ± 3.07	871.89 ± 58.99	694.48 ± 86.38
依那普利组	12	432.46 ± 27.25	92.98 ± 6.52	7.01 ± 1.59 <sup>4)</sup>	1065.19 ± 188.14 <sup>4)</sup>	690.49 ± 85.15

注:1)与参附高剂量组、参附低剂量组、依那普利组比较P<0.01;2)与另4组比较P<0.01;3)与参附高剂量组、依那普利组比较P<0.01;

4)与参附低剂量组比较P<0.01;5)与参附低剂量组、依那普利组比较P<0.01

表3 给药后大鼠心肌组织中IL-6、TNF-α、ET、Ang-II含量的检测结果

组别	n/只	IL-6/(pg·mL <sup>-1</sup> )	TNF-α/(pg·mL <sup>-1</sup> )	ET/(pg·mL <sup>-1</sup> )	Ang-II/(pg·mL <sup>-1</sup> )
正常组	11	0.117 ± 0.028	11.199 ± 0.610 <sup>2)</sup>	40.218 ± 7.061 <sup>3)</sup>	40.356 ± 5.036 <sup>3)</sup>
模型空白组	10	0.325 ± 0.026	21.902 ± 0.794 <sup>3)</sup>	100.413 ± 9.989 <sup>1)</sup>	100.765 ± 9.990 <sup>6)</sup>
参附高剂量组	12	0.125 ± 0.006 <sup>1)</sup>	13.535 ± 1.163 <sup>4)</sup>	55.627 ± 7.515 <sup>5)</sup>	55.527 ± 4.182
参附低剂量组	12	0.213 ± 0.016	22.957 ± 1.252	55.833 ± 7.239	58.633 ± 7.575
依那普利组	12	0.192 ± 0.013	17.541 ± 1.133	48.013 ± 4.609	45.079 ± 4.592

注:1)与参附低剂量组、依那普利组比较P<0.01;2)与模型空白组、参附低剂量组比较P<0.01;3)与另4组比较P<0.01;4)与参附低剂量组比较P<0.01;5)与依那普利组比较P<0.01;6)与参附高剂量组、参附低剂量组、依那普利组比较P<0.01



## 2.2 血流动力学检测结果

2.2.1 造模大鼠的血流动力学检测 腹主动脉缩窄4周后,正常组插管过程中死亡3只,存活12只;模型组插管过程中死亡5只,存活10只。结果详见表1。

腹主动脉缩窄4周后,模型组大鼠LVSP、+dp/dt<sub>max</sub>、-dp/dt<sub>max</sub>与正常组比较下降,HR、LVEDP与正常组比较上升,其结果有显著性差异( $P < 0.01$ )。

2.2.2 给药后的血流动力学的检测 插管过程中,正常组死亡4只,模空组死亡5只,其余各组均死亡3只。结果详见表2。

2.3 给药后大鼠心肌组织中IL-6、TNF- $\alpha$ 、ET、Ang-II含量的检测 结果详见表3。

## 3 讨论

3.1 参附注射液对血流动力学的影响 慢性心力衰竭的中医病机为气虚血瘀、阳虚水泛,其中气虚阳虚是本,血瘀水泛是标。心肾阳虚,血脉失于温运和鼓动,心肺气血循环不畅,心主血脉功能低下,不能将血液输布于全身,临床上突出表现为周围组织灌注不足、组织器官的瘀血。LVEF是反映左心室收缩功能的主要指标,LVEF水平与慢性心力衰竭的严重程度呈负相关,而且按心肺气虚、心气阴虚兼血瘀-气虚血瘀-心脾阳虚兼血瘀水停-心脾肾阳虚水泛兼血瘀逐级递减<sup>[4]</sup>。参附注射液中的人参大补元气,回阳救逆,可兴奋心肌,增加心肌收缩力,增加心排血量,达到升压、稳压作用;附子温肾壮阳,其中的消旋去甲乌头碱具有双向调节血压作用;二药合用,上助心肺之阳,下利命门之火,功能回阳、益气、固脱。参附注射液有效成分人参皂甙、乌头类生物碱能减慢心率,能刺激 $\beta$ 受体,增加心肌收缩力,增加心搏出量<sup>[5]</sup>,降低外周血管阻力,降低心脏负荷,减少心肌耗氧量及改善心肌缺血时游离脂肪的代谢紊乱,兴奋心肌细胞,正性肌力作用,改善心功能<sup>[6]</sup>。本研究显示,大鼠LVSP、+dp/dt<sub>max</sub>、-dp/dt<sub>max</sub>与正常组比较下降,HR、LVEDP与正常组比较上升。因此,参附注射液对血流动力学有一定的改善作用。

3.2 参附注射液对神经体液的调节作用 现代医学认为,慢性心力衰竭不仅仅是因为血流动力学异常泵衰竭后引起射血减少与充盈不足,还是由于神经、内分泌激素、体液相互作用而出现的一个复杂病理生理过程。肾素-血管紧张素-醛固酮系统(RAAS)活动异常在慢性心力衰竭的发生、发展中起非常重要的作用。RAAS所产生的Ang-II是个强力血管收缩物质,使心脏负荷加重,并激活交感神经系统,造成恶性循环。它可刺激醛固酮的分泌,增加水钠储留,同时通过一系列复杂的生化过程,促进细胞内膜层Ca<sup>2+</sup>的释放和激活蛋白激酶C,进而促进蛋白质合成,从而加速心肌和血管平滑肌细胞的异常生长和分化,这可能是肥厚衰竭心脏持续恶化的重要原因。TNF- $\alpha$ 和IL-6是CHF患者临床评估的参考指标,参与了CHF的发生与发展,CHF时,TNF- $\alpha$ 和IL-6水平明显升高,能反映心衰的严重程度<sup>[7]</sup>。TNF- $\alpha$ 和IL-6的过度表达引起

心肌重构、心肌肥厚的改变<sup>[8]</sup>。ET是由心血管内皮分泌的一种血管活性物质,与CHF关系密切,心衰时,升高的内源性ET-1使动脉收缩、减慢左室舒张,并降低左室收缩功能,同时对心肌细胞膜的乳酸转运有显著抑制作用,可直接干预心肌细胞的乳酸代谢<sup>[9]</sup>。

参附注射液通过抑制过度激活的RAAS,降低交感神经系统和RAAS的活性,使血管紧张素和醛固酮生成减少,降低单核巨噬细胞TNF $\alpha$ 的分泌,减少血管内皮细胞和平滑肌细胞IL-6的表达,同时降低受损的心脏合成TNF- $\alpha$ ,通过抑制机体免疫系统的激活,降低心室壁的张力负荷,改善某些组织低灌注的发生,降低肺水肿、肺毛细血管通透性及肺静脉压,扩张冠状动脉,增加冠脉血流量,降低心肌耗氧量,因此参附注射液可能从多个角度保护心肌,逆转慢性心衰时心肌重塑过程,从而减慢心衰的进程。本实验结果证实:实验性慢性心衰大鼠心肌组织中IL-6、TNF- $\alpha$ 、ET、Ang-II含量增多,与文献报道相符。中药参附注射液有减少其生成的作用,呈量效关系,其作用优于依那普利。

本研究进一步证实,SFI能显著改善实验性慢性心力衰竭大鼠血流动力学状态,改善左室的射血功能,同时可以调节神经体液,减少心肌组织中Ang-II、ET、IL-6、TNF- $\alpha$ 的含量,降低心室壁的张力负荷,逆转心肌重塑过程,从多个角度保护心肌。这可能是SFI治疗慢性心力衰竭的的药理学基础,也为SFI的临床应用提供了更加丰富的实验室依据和更加确信的循证医学依据。综上所述,SFI对慢性心力衰竭能够起到保护作用,是一种有效的治疗药物,值得临床推广应用。

## 参考文献:

- [1] 杨建宇,李彦知,范竹雯.慢性心力衰竭的中医药治疗概述[J].中国中医药现代远程教育,2011,9(15):154-155.
- [2] 吴红金,余少平,谢芳.参附注射液的临床应用与机理研究[J].中国自然医学杂志,2004,6(2):120-123.
- [3] 李丰涛,王永霞.中医治疗慢性心力衰竭疗效评价[J].中医研究,2010,23(10):5-7.
- [4] 赵金龙,李大锋,管益国,等.慢性心力衰竭患者左室射血分数与中医证型关系的研究[J].现代中西医结合杂志,2011,20(31):3912-3916.
- [5] 吴华芹,胡元会,周育平,等.参附注射液对慢性心力衰竭心功能及血浆NT-proBNP的影响[J].中国中医急症,2011,20(8):1207-1208.
- [6] 耿黎明,李可法.参附注射液对慢性心力衰竭患者心功能及心率变异性的影响[J].中国实用医刊,2010,37(14):47-48.
- [7] 陈双庆,杨震.TNF- $\alpha$ 和IL-6在慢性心力衰竭中的变化及意义[J].江苏医药,2007,3(10):1032-1033.
- [8] Peng J, Gurantz D, Tran V. Tumor necrosis factor alpha induced ATI receptor upregulation enhances angiotensin II mediated cardiac fibroblast responses that favor fibrosis[J]. Circ Res,2002,91(12):1119-1126.
- [9] 苏佳灿,赵航,许金廉,等.内皮素在充血性心力衰竭中的作用及机理[J].心血管病学进展,1997,18(5):295-298.

(2012-03-29 收稿;2012-04-17 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0176-03

[中图分类号] R562.2\*5

[文献标志码] A

## 阿奇霉素对哮喘致敏大鼠气道炎症及 Th1/Th2 失衡的调节作用

郭 华<sup>1</sup>, 谭显曙<sup>2</sup>, 刘立涛<sup>2</sup>, 万莉红<sup>2</sup>

(1. 成都市第六人民医院, 四川 成都 610051; 2. 四川大学华西基础与法医学院, 四川 成都 610041)

[摘要] 目的: 探讨阿奇霉素对哮喘(OVA)致敏大鼠气道炎症及 Th1/Th2 失衡的调节作用。方法: SD 大鼠 40 只, 随机分为生理盐水组、哮喘模型组、地塞米松组以及阿奇霉素组, 每组 10 只。利用卵白蛋白(Ovalbumin, OVA)/Al(OH)<sub>3</sub> 致敏与 OVA 雾化吸入激发建立大鼠过敏性气道炎症模型, 收集肺泡灌洗液(BALF)进行白细胞分类计数。采用 ELISA 法测定肺泡灌洗液中 IL-2、IL-4、TNF- $\alpha$  与 ET-1 的表达情况。光镜观察肺组织病理结构变化。结果: OVA 模型大鼠肺泡灌洗液中的中性粒细胞、淋巴细胞以及嗜酸性粒细胞含量明显增加; HE 染色观察肺组织病理结构出现明显的支气管上皮脱落、杯状细胞增生, 支气管周围嗜酸性粒细胞明显浸润现象; BALF 中 IL-2、IL-4、TNF- $\alpha$  与 ET-1 的表达均明显高于生理盐水对照组( $P < 0.05$ )。阿奇霉素则显著降低肺泡灌洗液中中性粒细胞、淋巴细胞以及嗜酸性粒细胞含量; 明显改善支气管上皮脱落、杯状细胞增生, 支气管周围嗜酸性粒细胞浸润现象; BALF 中 IL-2、IL-4、TNF- $\alpha$  与 ET-1 的表达也明显低于 OVA 模型大鼠( $P < 0.05$ )。结论: 阿奇霉素通过调节 Th1/Th2 失衡对过敏性哮喘的气道炎症具有明显的治疗作用。

[关键词] 阿奇霉素; 过敏性; 气道炎症; Th1/Th2 失衡

### Effect of Azithromycin on Ovalbumin - Induced Allergic Airway Inflammation and Regulation of Th1/Th2 Imbalance

GUO Hua<sup>1</sup>, TAN Xian-shu<sup>2</sup>, LIU Li-tao<sup>2</sup>, WAN Li-hong<sup>2</sup>

(1. Chengdu No. 6 People's Hospital, Sichuan Chengdu 610051, China; 2. West China School of Preclinical and Forensic Medicine, Sichuan University, Sichuan Chengdu 610041, China)

[Abstract] Objective: To investigate the effect of Azithromycin on ovalbumin - induced allergic airway inflammation and regulation of Th1/Th2 imbalance. Methods: 40 male SD rats were randomly divided into Azithromycin group and dexamethasone group and saline group and asthma model group. Ovalbumin (OVA)/Al(OH)<sub>3</sub> sensitization and OVA pulverization inhalation induced allergic airway inflammation model which was assessed by quantifying leukocytes in the airway, expression of multiple inflammatory mediators in the BALF; and there was histological examination in lung. Results: Azithromycin at the dose of 25 mg/kg had anti - inflammation properties in the model of allergic airway inflammation. Compared to treatment with saline, azithromycin attenuated the ovalbumin - dependent airway inflammation, included accumulation of neutrophils, lymphocytes and eosinophils, secretion of ET - 1, IL - 2, IL - 4 and TNF -  $\alpha$ , and mucus cell hyperplasia. Conclusion: Azithromycin play an important role in ovalbumin - induced allergic airway inflammation via regulation of Th1/Th2 imbalance.

[Key words] Azithromycin; asthma; inflammation; Th1/Th2 imbalance

支气管哮喘(Brachial asthma)是由多种炎症细胞参与的非特异慢性气道炎症<sup>[1]</sup>,主要表现为气道高反应性,慢性嗜酸粒细胞(EOS)性肺部炎症,气道黏液的过度分泌以及 Th1/Th2 淋巴细胞比例和功能失调。近年研究表明,新大环内酯类抗生素如阿奇霉素等,可有效抑制炎性介质的释放<sup>[2]</sup>,改善哮喘患者的临床症状,降低气道高反应性<sup>[3-4]</sup>。本研究通过复制卵白蛋白(OVA)致敏的哮喘大鼠模型,探讨阿奇霉素对支气管哮喘大鼠气道炎症及 Th1/Th2 失衡的影响,以阐明其治疗哮喘的作用机理。

### 1 材料与方法

#### 1.1 实验动物 SPF 级健康雄性 SD 大鼠 40 只,体质量

200  $\pm$  10 g,由成都达硕生物科技有限公司提供,许可证号 SCXK(111)2009-09。

1.2 主要药物与试剂 卵白蛋白(Ovalbumin, OVA),购自美国 Sigma 公司。Al(OH)<sub>3</sub> 凝胶、0.1% OVA/Al(OH)<sub>3</sub> 混合液、1% OVA 生理盐水溶液,自行配制。醋酸地塞米松片,购自浙江仙琚制药股份有限公司。阿奇霉素片(希舒美,0.25 g/片),购自美国辉瑞公司。IL-2、IL-4、TNF- $\alpha$  与 ET-1 试剂盒,购自美国 R&D 公司。

1.3 仪器 YLS-8A 多功能诱咳引喘仪,购自济南益延科技发展有限公司。倒置荧光相差数码照相显微镜,型号 TE2000-S, Nikon。图像分析软件 Image-Pro Plus 6.0,

通讯作者:郭华,535264564@qq.com

美国。

### 1.4 方法

1.4.1 动物分组与模型复制 将40只大鼠随机分为4组,即生理盐水组、哮喘模型组、地塞米松组(地塞米松0.5 mg/kg)以及阿奇霉素组(阿奇霉素25 mg/kg),每组10只。除生理盐水组外,其余各组大鼠于实验第1天(d1)用新鲜配制的卵白蛋白(OVA)1 mg加氢氧化铝200 mg加生理盐水1 mL混悬液在大鼠两腹股沟、腹、前足跖,共4点作皮下注射,每点0.2 mL,最后腹腔注射0.2 mL。实验第6天(d6)重复上述注射1次,致敏。生理盐水组则用NS代替OVA进行上述注射。自第7天(d7)起,将各药物组和哮喘模型组大鼠置于诱引咳嗽仪的动物箱中,以含1% OVA生理盐水进行雾化吸入激发,每次雾化30 min,连续7 d(d7~13)。观察大鼠反应,若有烦躁不安、呼吸急促、腹肌抽搐、大小便失禁等为阳性反应。正常对照组用NS代替OVA进行激发,从第一次激发的次日起(d8~13),在每次激发前1 h对各药物组大鼠以相应剂量药物灌胃给药,而哮喘模型组与生理盐水组则用NS灌胃代替。

1.4.2 哮喘潜伏期的观察 第13天(d13)将致敏大鼠放在玻璃钟罩内,用1% OVA生理盐水以5 mL/min的流速喷雾20 min,观察至喷雾停止后10 min,记录大鼠出现喘息的情况。空白对照组以生理盐水代替,操作程序相同。

1.4.3 肺组织病理分析 结扎左主支气管,取左肺经10%甲醛固定24 h后石蜡包埋切片,常规HE染色,显微镜观察肺组织病理改变。

1.4.4 BALF中细胞分类计数以及IL-2、IL-4、TNF-α与ET-1测定 行右支气管肺泡灌洗,收集肺泡灌洗液(BALF)4 mL,以3 000 r/min离心5 min。沉淀以1 mL磷酸盐缓冲液(PBS)重悬后,经瑞氏染色,作细胞分类计数;上清液以ELISA法测定IL-2、IL-4、TNF-α与ET-1的表达情况。

1.5 统计学处理 采用SPSS11.5统计软件进行数据分析,计量资料的各组数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用单因素方差分析,并进一步用LSD法两两比较, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 对卵清蛋白引发大鼠哮喘潜伏期的影响 潜伏期生理盐水组 $194.83 \pm 48.12$  s,哮喘模型组 $423.67 \pm 47.88$  s,地塞米松组 $731.33 \pm 99.4$  s,阿奇霉素组 $824.83 \pm 74.17$  s。哮喘模型组与生理盐水组比较 $P < 0.05$ ,地塞米松组、阿奇霉素组分别与哮喘模型组比较 $P < 0.05$ 。证明阿奇霉素与地塞米松均可明显延长卵清蛋白引发大鼠哮喘潜伏期。

2.2 大鼠肺组织病理学改变 肺组织切片苏木素-伊红(HE)染色后,光镜下可见哮喘组大鼠支气管上皮脱落、杯状细胞增生,支气管周围嗜酸性粒细胞明显浸润;生理盐水对照组未见上述现象。

2.3 阿奇霉素对卵清蛋白引发大鼠哮喘模型BALF中白细胞分类计数的影响 结果见表1。

表1 对卵清蛋白引发大鼠哮喘模型BALF中白细胞分类计数的影响

组别	n/例	中性粒细胞	淋巴细胞	嗜酸性粒细胞
生理盐水组	10	$47.30 \pm 16.86$	$19.30 \pm 9.67$	$2.44 \pm 1.01$
哮喘模型组	10	$77.10 \pm 11.67^{1)}$	$44.40 \pm 17.80^{1)}$	$10.14 \pm 3.89^{1)}$
地塞米松组	10	$53.40 \pm 12.81^{2)}$	$21.40 \pm 10.45^{2)}$	$5.44 \pm 2.07^{2)}$
阿奇霉素组	10	$57.60 \pm 13.84^{2)}$	$23.84 \pm 9.97^{2)}$	$7.00 \pm 1.29^{2)}$

注:1)与生理盐水组比较 $P < 0.05$ ;2)与哮喘模型组比较 $P < 0.05$

卵清蛋白引发大鼠哮喘模型可以明显增加BALF中中性粒细胞、淋巴细胞以及嗜酸性粒细胞含量。阿奇霉素与地塞米松均可减少BALF中中性粒细胞、淋巴细胞含量以及嗜酸性粒细胞含量。

2.4 对卵清蛋白引发大鼠哮喘模型BALF细胞因子的影响 结果见表2。

哮喘模型组大鼠BALF中IL-2、IL-4、TNF-α与ET-1的表达均明显高于生理盐水对照组( $P < 0.05$ ),而阿奇霉素与地塞米松组大鼠BALF中IL-2、IL-4、TNF-α与ET-1的表达均可明显降低哮喘模型。

表2 对卵清蛋白引发大鼠哮喘模型BALF细胞因子的影响

组别	n/例	TNF-α/(ng·L <sup>-1</sup> )	IL-2/(ng·L <sup>-1</sup> )	IL-4/(ng·L <sup>-1</sup> )	ET-1/(μg·L <sup>-1</sup> )
生理盐水组	10	$122.61 \pm 7.26$	$695.86 \pm 49.46$	$71.62 \pm 5.77$	$84.91 \pm 6.82$
哮喘模型组	10	$136.97 \pm 7.03^{1)}$	$796.97 \pm 53.06^{1)}$	$85.13 \pm 4.78^{1)}$	$95.29 \pm 7.69^{1)}$
地塞米松组	10	$135.06 \pm 0.87^{2)}$	$722.75 \pm 67.25^{2)}$	$69.40 \pm 2.88^{2)}$	$88.55 \pm 3.16$
阿奇霉素组	10	$135.91 \pm 3.22^{2)}$	$697.32 \pm 22.83^{2)}$	$71.95 \pm 4.72^{2)}$	$87.23 \pm 6.75^{2)}$

注:1)与生理盐水组比较 $P < 0.05$ ;2)与哮喘模型组比较 $P < 0.05$

## 3 讨论

气道反应性炎症是哮喘发病的主要病理基础,目前认为Th1/Th2失衡与哮喘的发生及预后密切相关。研究表

明,Th2细胞通过分泌细胞因子(IL-4等)诱导Th1细胞向Th2细胞分化,并抑制Th1型细胞因子的产生<sup>[5]</sup>,导致患者体内Th1型细胞应答水平较正常人显著降低,而Th2型细胞应答水平显著升高,Th1/Th2比例严重失衡<sup>[6]</sup>。

IL-2 主要是由 Th1 细胞产生,是免疫系统中关键的调控因子,可诱发嗜酸性粒细胞、淋巴细胞系趋化到炎症部位,因而是哮喘气道高反应形成的重要介质之一。IL-4 是 Th2 细胞分泌的主要细胞因子,可促进 B 淋巴细胞增殖以及 IgE 的合成,进而促肥大细胞释放颗粒,引起气道高反应性,黏膜水肿,黏液分泌增加,支气管痉挛,因而是目前研究最多的与哮喘关系密切的细胞因子之一。前炎症因子 TNF- $\alpha$  通过内皮细胞表面的黏附分子表达上调招募淋巴细胞、诱导细胞因子和炎症因子合成增加,从不同的环节参与炎症反应,引起器官组织损伤,是支气管哮喘中的一个重要启动因子。本实验研究发现,阿奇霉素对卵清蛋白引发大鼠哮喘模型具有一定的平喘作用,可明显延长哮喘潜伏期。同时,通过降低肺泡灌洗液(BALF)以及支气管周围组织中浸润的嗜酸性粒细胞含量,降低血清及 BALF 中 IL-2、IL-4、TNF- $\alpha$  的表达,对模型大鼠产生的慢性嗜酸性粒细胞性气道炎症发挥一定的治疗作用。

ET-1 是目前已知最强的收缩血管和支气管样物质,能调节炎性细胞的激活,诱导血小板活化因子、白三烯、组胺等炎性介质产生,促进气道平滑肌及成纤维细胞的增殖,而增多的细胞因子导致 ET-1 合成释放增加,从而形成内皮素-细胞因子之间的恶性循环。因此 ET-1 在哮喘的发病和气道重塑中起重要作用<sup>[7]</sup>。本实验发现,与模型组大鼠相比,阿奇霉素组大鼠血清及 BALF 中 ET-1 的表达明显降低( $P < 0.05$ )。可见,阿奇霉素可能通过抑制血清及 BALF 中 ET-1 的表达从而发挥抑制气道重塑

作用。

综上所述,阿奇霉素对支气管哮喘大鼠的慢性气道炎症及气道重塑具有一定的治疗作用,其机理分别与降低血清及 BALF 中 IL-2、IL-4、TNF- $\alpha$  的表达以及抑制血清及 BALF 中 ET-1 的表达相关。因而,本研究进一步从理论上为阿奇霉素治疗支气管哮喘提供了有力的依据。

**参考文献:**

[1] 颜雪琴,吴立琴,林洁,等. 罗红霉素与布地奈德干粉吸入剂联用治疗哮喘的临床研究[J]. 中国临床药理学与治疗学,2008,3(2):184-187.  
 [2] 朱柠,何剑,陈小东. 阿奇霉素对哮喘患者诱导痰中细胞因子的影响[J]. 复旦学报:医学版,2011,38(1):22-25.  
 [3] 何剑,朱柠,陈小东. 阿奇霉素对支气管哮喘患者肺功能及细胞因子的影响[J]. 复旦学报:医学版,2009,36(6):719-722.  
 [4] Sharma S, Jaffe A, Dixon G. Immunomodulatory effects of macrolide antibiotics in respiratory disease: therapeutic implications for asthma and cystic fibrosis[J]. Paediatr Drugs,2007,9(2):107-118.  
 [5] Mauri C, Feldmann M, Williams RO, et al. Down-regulation of Th1-mediated pathology in experimental arthritis by stimulations of Th2 arm of the immune response[J]. Arthritis Rheum,2003,48(3):839-845.  
 [6] Shinkai M, Henke MO, Rubin BK. Macrolide antibiotics as immunomodulatory medications: proposed mechanisms of action[J]. Pharmacol Ther,2008,117(3):393-405.  
 [7] 王琳,刘方洲,高寒,等. 小青龙汤对哮喘大鼠 ET-1 和 NO 的作用研究[J]. 中药药理与临床,2002,18(5):7-9.

(2012-04-27 收稿;2012-05-07 修回)

[文章编号]1673-1557(2012)03-0178-02

[中图分类号]R714.7

[文献标志码]A

## 围生期孕妇血清 D-二聚体浓度检测及分析

张清平,邹长进,冯永钦

(枝江市人民医院,湖北 宜昌 443200)

[摘要]目的:探讨围生期孕妇血清 D-二聚体浓度的变化。方法:采用胶乳增强免疫比浊法在日立 7600-020 全自动生化分析仪上测定 160 例围生期孕妇和 50 例正常非孕妇的血清 D-二聚体浓度,同时在 CA-1500 血凝分析仪上对上述人员进行 PT、APTT 测定,并对结果进行分析。结果:围生期孕妇血清 D-二聚体与正常非孕妇相比,有不同程度升高( $P < 0.01$ )。结论:对围生期孕妇血清 D-二聚体浓度进行监测,对于及时发现妊娠高血压综合征、预防弥散性血管内凝血的发生和及时治疗有重要意义。

[关键词]围生期;D-二聚体;PT;APTT;妊娠高血压综合征;弥散性血管内凝血

### Detection and Analysis of Serum D-Dimer Contents in Pregnant Women in Perinatal Period

ZHANG Qing-ping, ZOU Chang-jin, FENG Yong-qin

(Zhijiang People's Hospital, Hubei Yichang 443200, China)

[Abstract] Objective: To investigate the changes of serum D-Dimer in pregnant women in perinatal period. Methods: 160 pregnant women in perinatal period and 50 healthy non-pregnant women were selected. Serum D-Dimer with immunoturbidimetry

通讯作者:张清平,1009506869@qq.com

were tested by HITACHI 7600 - 020, and PT、APTT were tested by sysmex corporation CA - 1500. **Results:** Plasma serum D - Dimer levels showed significant differences between the pregnant women in perinatal period and the healthy non - pregnant women. **Conclusion:** Monitoring the serum D - Dimer levels of the pregnant women in perinatal period has important significance in detecting pregnancy hypertension and preventing disseminated intravascular coagulation(DIC).

[ **Key words** ] perinatal period; serum D - Dimer; PT; APTT; pregnancy induced hypertension; DIC

围生期孕妇处于相对高凝及继发性纤溶性增强状态,各种凝血因子水平增高,并激活纤溶系统使 D - 二聚体浓度升高。妊娠期高血压患者更倾向于血栓形成和 DIC 发生。临床实验室多以 PT、APTT 和血小板这些指标作为衡量围生期孕妇体内的出凝血状态,但这些指标不灵敏。我们对围生期孕妇采用血清 D - 二聚体浓度测定,旨在探讨该项目对围生期孕妇病情监测和治疗的意义。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 120 例围生期正常妊娠孕妇及 40 例妊娠高血压综合征孕妇均来自我院门诊及住院患者,年龄 21 ~ 41 岁,平均 28.5 岁。50 例正常非孕期妇女来自门诊健康体检,无相关疾病,年龄 18 ~ 40 岁,平均 32.4 岁。

1.2 仪器与试剂 HITACHI 7600 - 020 全自动生化分析仪,由北京九强生物有限公司提供检测血清 D - 二聚体试剂。CA - 1500 血凝仪,由武汉中太生物技术有限公司提供检测血浆 PT、APTT 试剂。

### 1.3 方法

1.3.1 标本采集及预处理 血清 D - 二聚体测定:受检者于空腹状态抽取静脉血 2 mL 注于真空普通管中,4 000 r/min,离心 10 min,分离血清待检。PT、APTT 测定:空腹状态下抽取静脉血 1.8 mL 加入含有 0.2 mL、109 mmol/L 枸橼酸钠的硅化管中,立即颠倒混匀,放置 30 min 左右离心。4 000 r/min,离心 15 min 后分离血浆待检。

1.3.2 测定方法 血清 D - 二聚体测定采用胶乳增强免疫比浊法。PT、APTT 测定采用凝固法。实验操作严格按照仪器及试剂说明书进行,质控品及校正品由公司提供,随检测标本一起进行,批间 CV 值 < 3%。

1.4 统计学处理 检测数据用平均值 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示。组间均数比较采用 *t* 检验。

## 2 结 果

各组 PT、APTT 及血清 D - 二聚体检测结果详见表 1。

表 1 受检各组 PT、APTT 及血清 D - 二聚体检测结果

组 别	n/例	PT/s	APTT/s	D - 二聚体/( $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ )
正常对照组	50	11.95 ± 0.93	31.84 ± 2.12	0.55 ± 0.14
围生期正常妊娠组	120	10.85 ± 0.91 <sup>1)</sup>	29.81 ± 2.17 <sup>1)</sup>	2.53 ± 0.42 <sup>1)</sup>
围生期妊高征组	40	10.35 ± 0.94 <sup>1)</sup>	28.25 ± 2.27 <sup>1)</sup>	6.41 ± 0.87 <sup>2)</sup>

注:1)与正常对照组比较  $P < 0.05$ ; 2)与正常对照组比较  $P < 0.01$

### 3 讨 论

围生期孕妇由于各脏器有不同程度的生理改变,机体处于一定程度的高凝状态,从而引起各种并发症。正常孕妇适度的高凝对机体是一种生理性的保护,血凝与纤溶处于较高水平的动态平衡状态,可促进清除正常妊娠子宫内血栓,加速子宫内膜的再生和修复<sup>[1]</sup>。但严重的高凝状态则会对母婴造成危害,而其中妊娠高血压综合征则是孕妇最常见的并发症之一。

D - 二聚体是交联的纤维蛋白被纤溶酶水解后产生的一种特异性分子标志物,其水平的高低反映体内的继发性纤溶性的强度,可作为体内高凝状态和纤溶亢进的重要指征<sup>[2]</sup>。国外学者研究发现妊娠高血压综合征孕妇胎盘中有较多的纤维蛋白沉积,间接证实了妊娠高血压综合征孕妇体内存在高凝状态并有微血栓形成<sup>[3]</sup>。说明妊娠高血压综合征患者发病与血栓前状态和血栓状态密切相关。

本文结果表明,围生期孕妇血清 D - 二聚体浓度明显

高于正常,说明孕妇体内普遍存在生理性高凝,而患有妊娠高血压综合征的孕妇血清 D - 二聚体水平较正常孕妇进一步升高,表明妊娠高血压综合征患者血液高凝状态已远远超过正常孕妇,容易导致血栓形成,并引起 DIC。综上所述,定期监测围生期孕妇体内血清 D - 二聚体水平有助于早期发现妊娠高血压综合征,预防 DIC 的发生和及时治疗,从而提高产科的安全性,保证母婴的平安。

### 参考文献:

[1] 张慧,费冲. 正常及妊娠高血压综合征孕妇血小板  $\alpha$  颗粒蛋白和纤溶状态的研究[J]. 中华妇产科杂志,1994,29:423.  
[2] 贺岩,张亚梅. 不同孕期孕妇凝血指标和 D - 二聚体的变化分析[J]. 宁夏医学杂志,2009,31(9):829 - 830.  
[3] Kanfer A, Brunch JF, Nguyen G. Increased placental antifibrinolytic potential and deposits in pregnancy - induced hypertension and preeclampsia[J]. Lab Invest,1996,74(1):253 - 258.

(2012 - 02 - 21 收稿;2012 - 04 - 17 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0180-02

[中图分类号] R562.2<sup>+</sup>1

[文献标志码] A

## 高渗盐水加普米克雾化辅助治疗毛细支气管炎 162 例疗效观察

冯明玉

(双流县中医医院, 四川 成都 610200)

[摘要] 目的: 观察高渗盐水加普米克雾化吸入辅助治疗毛细支气管炎的临床疗效。方法: 将 162 例毛细支气管炎患者分为对照组和治疗组, 均经抗感染、祛痰、止咳、平喘等治疗。治疗组在常规治疗的基础上辅以高渗盐水加普米克雾化, 连续使用 5~7 d。结果: 治疗组咳嗽、喘息、肺部的湿啰音、喘鸣音消失时间及住院天数与对照组比较均明显缩短 ( $P < 0.05$ )。结论: 高渗盐水加普米克雾化吸入辅助治疗毛细支气管炎安全、有效。

[关键词] 毛细支气管炎; 高渗盐水; 普米克; 高频雾化吸入

### The Effect of Hypertonic Saline and Prachanda Mick Atomization in Assisted Treatment of Bronchiolitis

FENG Ming-yu

(Shuangliu TCM Hospital, Sichuan Chengdu 610200, China)

[Abstract] **Objective:** To observe clinical efficacy of High frequency atomization inhalation with high permeability brine and Prachanda Mick in children with Capillary bronchitis. **Methods:** Children with Capillary bronchitis divided into treatment group (78 cases) and Control group (84 cases), and all children were given the medicines of antibiotics, eliminating phlegm and relieving cough and asthma etc. The children in treatment group had High permeability brine and Prachanda Mick for 5 to 7 days. **Results:** The time of cough, asthma and wet rales in Lungs disappeared and the days in hospital in treatment group were significantly shortened than in control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** High frequency atomization inhalation with High permeability brine and Prachanda Mick in treatment of children with Capillary bronchitis is safe and effective.

[Key words] capillary bronchitis; high permeability brine; Prachanda Mick; high frequency atomization inhalation treatment

毛细支气管炎是 2 岁以下婴幼儿最易出现的一种下呼吸道感染性疾病, 主要由呼吸道合胞病毒 (RSV) 感染引起, 此外亦可以由副流感病毒 3 型、腺病毒、呼吸道肠道病毒等感染引起。该病的发病高峰年龄为 2~6 月, 80% 以上病例在 1 岁以内<sup>[1]</sup>; 主要表现为咳嗽、喘憋、喉间痰响、呼吸困难等。本文在常规抗感染、止咳、平喘、吸痰的基础上加用高渗盐水、普米克高频雾化吸入治疗婴幼儿毛细支气管炎, 现将结果报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2009—2011 年我院儿科收治的婴幼儿毛细支气管炎患者, 共 162 例。患者年龄 2~18 个月, 其中: 2~6 月 123 例, 7~12 月 34 例, 13~18 月 6 例。入选病例均符合毛细支气管炎诊断标准<sup>[1]</sup>。排除标准: 早产儿, 有先心病、肺结核、支气管肺发育异常的患儿。临床表现: ①伴或不伴发热; ②有咳嗽、喘憋、气促、喉间痰响; ③双肺可闻及哮鸣音、中细湿啰音; ④胸片可见肺纹理增多、增粗, 部分可见点片状模糊影; ⑤部分严重患儿并发心衰、呼衰等。将病例分为 2 组, 其中治疗组 84 例, 对照组 78 例。治疗组男 53 例, 女 31 例; 对照组中男 45 例, 女 33 例。2 组患者性别、年龄、临床表现比较均无显著性差异, 具有可比性。

1.2 治疗方法 2 组患者均采用相同的综合性治疗, 包括抗感染、平喘、祛痰、止咳等。吼喘明显伴烦躁者予吸氧、镇静, 合并心衰者采取强心、利尿、保心等措施。治疗组 84 例加用高渗盐水、普米克高频雾化治疗。第 1 天用高渗盐水 (NS2.5 mL 加 10% 氯化钠 1.5 mL) 8 次, 前 3 次间隔 2 小时, 后 5 次间隔 4 小时; 第 2 天视患者情况改为 q 6 h 或 q 8 h。普米克用量: 年龄  $\leq 12$  月者每次 0.5 mg, 年龄  $> 12$  月者每次 1 mg, q 8 h, 高频雾化吸入, 5~7 d。密切观察并记录 2 组每天治疗后的症状、体征等变化。

1.3 疗效观察 观察患儿用药前后症状、体征的变化情况。观察项目: 精神、面色、呼吸、咳嗽、喘憋、呼吸困难、喉间痰响及肺部体征变化等情况。

1.4 疗效评定标准 治疗  $\leq 3$  d 其呼吸困难缓解, 咳喘及肺部喘鸣音、湿啰音消失为显效; 治疗 4~7 d 呼吸困难缓解, 咳喘及肺部喘鸣音、湿啰音消失为有效; 治疗 7 d 以后仍呼吸困难、喘憋, 肺部喘鸣音、湿啰音无明显减少为无效。

1.5 统计学分析 采用 SPSS 软件对所有数据进行分析处理, 采用  $\chi^2$  和  $t$  检验。

### 2 结果

2.1 2 组疗效比较 结果详见表 1。

表1 2组疗效比较

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	有效率/%
治疗组	84	45	37	2	97.62 <sup>1)</sup>
对照组	78	30	28	20	74.36

注:1)与对照组比较  $P < 0.05$

从表1结果看,治疗组疗效优于对照组。

## 2.2 2组临床症状改善情况及住院时间比较 结果详见表2。

表2 2组临床症状改善情况及住院时间比较

组别	n/例	喘憋消失时间/d	喘鸣音、湿啰音消失时间/d	住院时间/d
治疗组	84	4.20 ± 1.86 <sup>1)</sup>	4.56 ± 1.89 <sup>1)</sup>	4.63 ± 1.89 <sup>1)</sup>
对照组	78	5.74 ± 2.59	5.96 ± 2.76	6.22 ± 3.11

注:1)与对照组比较  $P < 0.05$

治疗组的喘憋消失时间,喘鸣音、湿啰音消失时间及住院时间均较对照组明显缩短。

2.3 不良反应 对高渗盐水雾化少数患者偶可出现烦躁、胸闷、气促,予万托林雾化后症状很快缓解<sup>[2]</sup>。普米克雾化副作用主要为局部真菌感染,雾化后应及时用温开水漱口或予以喂水以达到清洁口腔的目的,从而防止口腔局部真菌感染。

## 3 讨 论

毛细支气管炎是一种以严重的喘憋、咳嗽为主要表现的特殊类型肺炎,是婴幼儿时期首次以喘息发作为临床表现的疾病。我国儿童患者病后哮喘患病率远高于儿童自然哮喘患病率<sup>[3]</sup>。该病病变主要侵及直径为75~300 μm的毛细支气管,使其黏液分泌增加、上皮细胞坏死、淋巴细胞浸润等导致毛细支气管腔阻塞<sup>[4]</sup>,加之气管黏膜炎性充血水肿、出血,同时黏膜纤毛受损等而致分泌物不能很好排出,更加重了管腔的狭窄,进一步加重阻塞。另外,肺泡上皮Ⅱ型细胞受损,其肺泡表面活性物质减少,加上炎性物质对表面活性物质的稀释及拮抗,从而影响肺泡的稳定,妨碍通气和换气功能<sup>[5]</sup>,使患者缺氧进一步加重而出现一系列的临床表现。在综合治疗的基础上加用高渗盐水、普米克高频雾化<sup>[6]</sup>(因患儿不能很好地配合吸入操作,所以采用高频振动雾化装置进行被动吸入治疗,避免了因患儿不配合而致操作不能实施的情况,且方法简单易操作)吸入治疗。高渗盐水的作用机理是改变气道腔内局部

的渗透压,在气管、支气管内形成高渗环境,使黏膜下的水分向管腔内流动<sup>[7]</sup>,使气管、支气管腔内痰液稀释,且可减轻气管、支气管管壁黏膜水肿,管腔狭窄得以改善,使痰液容易排出,则有利于改善毛细支气管炎喘憋症状。高渗盐水雾化后,呼吸道内分泌物增加,可能进一步加重气道的阻塞,故雾化完后注意翻身拍背,使肺内深部痰液因振动由支气管向外引流而顺利排出。必要时予以吸痰,保持呼吸道通畅,以防窒息的发生<sup>[8]</sup>。普米克为吸入性糖皮质激素,其主要成分为布地奈德,具有较高的糖皮质激素受体亲和力和局部抗炎作用强,雾化吸入后即刻达到全肺,使腺体分泌减少,且可抑制气道高反应,进行气道的修复,从而使患儿的喘憋从根本上得到缓解<sup>[9]</sup>。

综上所述,采用高渗盐水、普米克高频雾化吸入进行辅助治疗患儿毛细支气管炎可有效缓解咳嗽、喘憋等症状,使病程明显缩短。在此基础上吸入糖皮质激素可显著减少哮喘的发生<sup>[10]</sup>,且可避免或减少因全身给予糖皮质激素产生的副作用。通过此次研究我们认为,高渗盐水、普米克高频雾化吸入是一种安全、有效、易操作的治疗措施。

## 参考文献:

- [1]胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 7版. 北京:人民卫生出版社,2002:1199-1201.
- [2]冷惠. 高渗盐水雾化吸入辅助治疗婴儿毛细支气管炎疗效观察[J]. 实用医院临床杂志,2011,8(4):111-112.
- [3]刘晓梅,崔振泽. 毛细支气管炎与哮喘相关性的研究进展[J]. 医学综述,2011,17(5):738-741.
- [4]陈再厉. 哮喘药物的应用技术[J]. 中国实用儿科杂志,2001,16(12):760.
- [5]周博. 布地奈德和盐酸氨溴索雾化吸入佐治毛细支气管炎的疗效观察[J]. 中国实用医刊,2010,37(14):31-32.
- [6]谭中友,毕霞霞,何杨帆. 复方异丙托溴铵雾化液治疗毛细支气管炎的临床观察[J]. 中国医药指南,2010,8(35):13-14.
- [7]余巍巍,林武洲. 重度哮喘缓解期患者吸入高渗盐水诱导痰的安全性和副反应评价[J]. 临床肺科杂志,2010,15(11):1596.
- [8]孙艳. 空气泵吸入与超声雾化吸入对小儿毛细支气管炎的疗效观察与护理[J]. 中国实用医药,2010,5(23):222-223.
- [9]沈丽萍,张英. 毛细支气管炎的白细胞介素-12和γ-干扰素的检测分析[J]. 中国实用儿科杂志,2005,8(20):498.
- [10]陈坤华. 毛细支气管炎后吸入激素干预治疗与哮喘相关研究[J]. 临床儿科杂志,2003,21(8):506-507.

(2012-03-12 收稿;2012-03-23 修回)

欢迎订阅

邮发代号:62-222

欢迎投稿

E-mail:cdyy@vip.163.com

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0182-03

[中图分类号] R605.971

[文献标志码] A

## 7.5% 高渗盐水用于创伤性失血性休克早期复苏的观察

李荣国, 王 剑, 王小欧, 凌 洪

( 南华大学第一附属医院, 湖南 衡阳 421001 )

[摘要] 目的: 探讨7.5%高渗盐水对创伤性失血性休克的救治效果。方法: 对80例失血性休克患者分别输注高渗盐水和生理盐水。高渗盐水组43例, 生理盐水组37例, 比较2组病例的输入液体量、复苏前后的血清乳酸值、碱剩余值、治愈率、死亡率和MODS发生率。结果: 2组液体输入量、复苏后12h及24h血乳酸、碱剩余检测值差异有显著性差异( $P < 0.05$ ), 2组治愈率、死亡率、发生MODS率有显著性差异( $P < 0.05$ )。结论: 采用7.5%高渗盐水早期复苏方法治疗创伤性失血性休克可明显增加有效循环血量, 改善组织器官灌注, 提高治愈率, 降低死亡率和MODS发生率, 治疗效果明显优于常规生理盐水复苏方法。

[关键词] 高渗盐; 创伤性失血性休克; 液体复苏

## The Effects of the Fluid Resuscitation Methods in the Treatment of Patients with Hemorrhagic Traumatic Shock

LI Rong-guo, WANG Jian, WANG Xiao-ou, LING Hong

(The First Affiliated Hospital of University of South China, Hunan Hengyang 421001, China)

[Abstract] **Objective:** To discuss 7.5% hypertonic saline fluid resuscitation in the treatment of hemorrhagic traumatic shock (HTS). **Methods:** 80 cases of hemorrhagic traumatic shocks were divided into two groups, the hypertonic saline solution resuscitation group was 43 and the conventional resuscitation group was 37. The input quantity, the level of lactic acid and base excess before and after the resuscitation and the cure rate, mortality, MODS incidence were analysed. **Results:** There were no significant differences in the lactic acid and the base excess before the resuscitation between the two groups ( $P > 0.05$ ). The input quantity, the value of lactic acid and base excess in 12 h resuscitation and 24 h resuscitation were significant difference in two groups ( $P < 0.05$ ). 25 patients (67.6%) were cured, and 12 patients died (32.4%) and 14 (37.8%) patients were MODS in the conventional resuscitation group. But in the hypertonic saline group, 37 patients (86.0%) were cured, and 6 patients (14.0%) died and 7 (16.3%) patients were MODS. The differences of the cure rate, mortality, and MODS incidence between the two groups were significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** 7.5% hypertonic saline solution resuscitation in the treatment of hemorrhagic traumatic shock can increase the effective circulating blood volume and improve the perfusion of tissue and organ, which not only raise the cure rate, but also decrease the mortality. The curative effect of 7.5% hypertonic saline fluid resuscitation methods is better than the method of the conventional resuscitation.

[Key words] Hypertonic saline solution; Hemorrhagic traumatic shock; Fluid resuscitation

创伤性失血性休克(hemorrhagic traumatic shock, HTS)患者早期恰当的液体复苏是非手术急救的主要措施, 是提高治愈率、降低死亡率的关键。传统以大量的液体输入为复苏的基本原则, 近年来随着对休克病理生理研究的不断深入, 认为大量的液体输入不利于血压的维持, 反而会造成出血量及病死率的增加。国内外学者近年来采用高渗盐液体复苏方案, 并取得了满意的疗效。本研究对我院急诊科2009年7月至2010年11月分别采用常规生理盐水液体复苏和7.5%高渗盐溶液复苏的80例HTS患者的临床资料进行回顾性对比分析, 报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 创伤诊断依照创伤严重程度评分标准<sup>[1]</sup>, 全组损伤严重程度评分(injury severity score, ISS) > 16分(16~75分)。休克的诊断标准依据《外科学》第6版休克诊断标准及MODS诊断标准<sup>[2]</sup>。入选条件: ①失血性休克, 院外输液 < 500 mL者; ②收缩压 < 90 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa), 脉压差 < 20 mmHg; ③休克指数 1.0~2.0; ④入院后半小时内未死亡者。符合条件病例共80例, 其中: 男52例, 女28例; 年龄17~70岁, 平均35岁; 受伤后至复苏开始时间30 min至2 h, 平均49 min; 闭合性损伤37例,



开放性损伤43例;致伤原因:道路交通事故伤42例,锐器伤6例,坠落伤20例,挤压伤4例,爆炸伤6例,其他伤2例。

1.2 分组情况 将患者分为高渗盐水组和生理盐水组。高渗盐水组43例,其中:男28例,女15例;平均年龄 $39.4 \pm 13.7$ 岁;复苏开始时间 $48 \pm 11.7$  min;ISS评分 $19 \pm 3.0$ 分;休克轻度12例,中度15例,重度16例。生理盐水组37例,其中:男24例,女13例;平均年龄 $36.8 \pm 13.8$ 岁;复苏开始时间 $50 \pm 14.7$  min;ISS评分 $21 \pm 5.8$ 分;休克轻度11例,中度14例,重度12例。2组病例年龄、性别、复苏开始时间、损伤评分、休克程度比较无显著性差异( $P > 0.05$ )。

1.3 复苏措施 所有患者来诊后均迅速开始液体复苏,包括开通静脉补充血容量,均建立两路外周较大静脉通路,均为套管针,部分患者实施中心静脉插管,维持循环功能并监测血压、中心静脉压、动脉血气、凝血功能、血乳酸值等。生理盐水组采用生理盐液体复苏措施,即早期、快速、足量补液,直至收缩压 $\geq 100$  mmHg;高渗盐水组采用在液体复苏的同时加用7.5%盐水溶液措施,最多不超过200 mL,同时持续输注晶体液及胶体液,促使收缩压迅速回升至 $\geq 100$  mmHg。2组另一路均输入必要抢救药品及止血、生长抑素、抗酸、激素、血管活性药品等。在考虑出血仍不能控制情况下,2组均在30~60 min内实行紧急手术止血。

1.4 统计学方法 用SPSS13.0统计软件,计数资料用 $\chi^2$ 检验,计量资料用 $t$ 检验。

## 2 结 果

2.1 输入液体量比较 高渗盐水组液体输入量为 $2\ 334 \pm 424$  mL,生理盐水组液体输入量为 $3\ 092 \pm 595$  mL,2组比较有显著性差异( $t = 6.630, P < 0.05$ )。

2.2 血乳酸值比较 复苏前高渗盐水组血乳酸值为 $4.02 \pm 1.86$  mmol/L,生理盐水组为 $3.84 \pm 1.06$  mmol/L,2组比较 $t = -0.722, P > 0.05$ 。复苏12 h时,血乳酸 $< 2$  mmol/L例数高渗盐水组16例(占37.21%),生理盐水组6例(占16.22%),2组比较 $\chi^2 = 4.396, P < 0.05$ ;复苏24 h时,血乳酸 $< 2$  mmol/L例数高渗盐水组21例(占48.84%),生理盐水组9例(占24.32%),2组比较 $\chi^2 = 5.099, P < 0.05$ 。

2.3 碱剩余值比较 复苏前高渗盐水组碱剩余值为 $-9.4 \pm 2.20$  mmol/L,生理盐水组为 $-8.6 \pm 1.96$  mmol/L,2组比较 $t = 1.810, P > 0.05$ 。复苏12 h时,碱剩余 $> -5$  mmol/L例数高渗盐水组15例(占34.88%),生理盐水组7例(占18.92%),2组比较 $\chi^2 = 8.226, P < 0.05$ ;复苏24 h时,碱剩余 $> -5$  mmol/L例数高渗盐水组23例(占53.49%),生理盐水组11例(占29.73%),2组比较 $\chi^2 = 8.717, P < 0.05$ 。

2.4 2组治愈、死亡、MODS发生情况比较 结果详见

表1。

表1 2组治愈、死亡、MODS发生情况比较

组别	n/例	治愈		死亡		MODS	
		数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%
高渗盐水组	43	37	86.0 <sup>1)</sup>	6	14.0	7	16.3 <sup>2)</sup>
生理盐水组	37	25	67.6	12	32.4	14	37.8

注:1)与生理盐水组比较 $\chi^2 = 3.894, P < 0.05$ ;2)与生理盐水组比较 $\chi^2 = 4.775, P < 0.05$

## 3 讨 论

HTS的液体治疗一直是临床急救医学所关注的问题。失血性休克是多种创伤急症的共同表现,其病理生理特点是血容量急剧减少,导致有效循环血容量不足,心脏排血量减少,组织灌流量不足,引起细胞缺氧。研究表明传统的早期大量快速补液因会造成泵衰竭、肺水肿、肺间质水肿、血液过度稀释、血色素降低,从而影响氧输送及氧弥散,破坏了机体的代偿机理和内环境稳定,引发再出血,所以并不能提高此类患者的存活率,且可能导致失血加重、死亡率升高<sup>[3]</sup>。高渗性溶液抗休克的主要机理是从水肿的内皮细胞及红细胞中迅速动员内源性液体,从而纠正休克引起的血容量不足<sup>[4]</sup>。本研究使用的7.5%氯化钠可产生2400 mOsm/L渗透压,相当于正常血浆渗透压的8倍,输入血管后产生的渗透压梯度使组织间液、细胞内液迅速向血管内转移,导致血容量扩张,有效循环血量迅速增加。在本研究中,将不超过200 mL的7.5% HS在半小时内迅速输入,血压通常在数分钟内回升,升压效果迅速而明显。

休克持续时间是复苏效果的决定性前提,采用高渗盐液体复苏由于迅速提高血浆渗透压,能以较少输入量迅速恢复有效循环血量,使休克持续时间缩短。本研究高渗盐水组的液体输入量为 $2\ 310 \pm 470$  mL,与生理盐水组液体输入量比较有显著性差异,提示短时间内输入小剂量高渗盐溶液即有较好的容量复苏效果,迅速恢复有效循环血量,维持重要器官的血液灌流。

血清乳酸水平是组织氧供和氧需求失衡的间接反映,大致能反映低灌注和休克的严重程度。碱缺失大致可反映全身组织的酸中毒情况,能准确反映休克的严重程度和复苏的程度。因此血清乳酸水平、碱缺失是近年来认为比较合适的复苏终点<sup>[5]</sup>。本研究中复苏12 h、24 h血乳酸、碱剩余检测值高渗盐水组明显优于生理盐水组,治愈率、死亡率、MODS发生率2组比较有显著性差异。提示采用高渗盐溶液复苏在改善微循环、增加血流灌注和氧供、减轻酸中毒方面效果优于常规液体复苏。

休克后期的多器官功能衰竭与多种机理有关,HS输入后随着细胞脱水和细胞内钠离子浓度升高,钙离子则向细胞外转移,通过 $Na^+ - Ca^{2+}$ 交换机理,细胞外液钙离子浓度升高,心肌收缩功能增强,从而提高心输出量,改善微循环,保证了重要脏器的血液供应,减轻了由于缺血缺氧对重要脏器的损害。而且,研究发现,HS可降低中性粒细胞在血

管内的黏着、激活,减少氧自由基和细胞因子释放,减轻血管内皮损伤,从而减轻肺水肿。Assalia 等<sup>[6]</sup>发现,高渗盐溶液能显著抑制大鼠 HTS 时肠道细菌的易位,因而能抑制或减轻 HTS 的死亡率及细菌易位所导致的多器官损伤。

综上所述,早期应用 7.5% 高渗盐水液体复苏对 HTS 患者有扩容、恢复并维持血流动力学稳定、改善氧代谢、保护肠黏膜及肺功能、减轻炎症反应等治疗作用,可降低此类患者的 MODS 发生率和死亡率,提高存活率,在急性 HTS 中具有明确的应用价值。

#### 参考文献:

[1]王一镗. 创伤概论[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:313

-315.

[2]吴在德,吴肇汉. 外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:44-58.

[3]沈洪. 创伤早期液体复苏的利与弊[J]. 中华急诊医学杂志,2002,11(2):136.

[4]林冠好,白祥军,唐朝晖. 小容量高渗晶体等渗胶体溶液在创伤失血性休克早期容量复苏中应用的临床研究[J]. 临床急诊杂志,2008,9(4):199-201.

[5]张延龄. 复苏终点的评估[J]. 国外医学:创伤与外科基本问题分册,1999,20(2):100.

[6]Assalia A, Bitterman H, Hirsh TM, et al. Influence of hypertonic saline on bacterial translocation in controlled hemorrhagic shock[J]. Shock, 2001, 15(4): 307-311.

(2012-01-04 收稿;2012-02-17 修回)

[文章编号]1673-1557(2012)03-0184-02

[中图分类号]R758.23

[文献标志码]A

## 氟芬那酸丁酯软膏治疗面部皮炎湿疹疗效观察

邹宇

(成都大学附属医院,四川 成都 610081)

[摘要]目的:观察氟芬那酸丁酯软膏治疗面部皮炎湿疹的临床疗效及安全性。方法:将120例患者随机分为观察组和对照组,每组各60例,分别采用氟芬那酸丁酯软膏和1%丁酸氢化可的松乳膏外涂患处,疗程2周。结果:观察组有效率81.67%,对照组有效率78.33%,2组疗效比较无显著性差异。结论:氟芬那酸丁酯软膏治疗面部皮炎湿疹疗效显著,与1%丁酸氢化可的松乳膏疗效相当。

[关键词]氟芬那酸丁酯;丁酸氢化可的松;皮炎;湿疹;面部

### Effect of Butyl Flufenamate Ointment on Facial Dermatitis and Eczema

ZOU Yu

(Affiliated Hospital of Chengdu University, Sichuan Chengdu 610081, China)

[Abstract] Objective: To observe the efficacy and safety of Butyl flufenamate ointment on facial dermatitis and eczema.

Methods: 120 patients were divided randomly into treatment group and control group. The cases in treatment group received Butyl flufenamate ointment, and the cases in control group received 1% hydrocortisone butyrate cream, both treatment for two weeks.

Results: The effective rate was 81.67% in treatment group and 78.33% in control group, there was not statistically significant.

Conclusion: Butyl flufenamate ointment is effective on facial dermatitis and eczema.

[Key words] Butyl flufenamate ointment; 1% hydrocortisone butyrate cream; facial dermatitis; eczema

引起面部皮炎湿疹的原因很多,容易反复发作,治疗相对困难。为了探索更安全有效的治疗方法,我院皮肤性病科于2010年3—8月采用氟芬那酸丁酯软膏(商品名布特,同联集团沈阳抗生素厂生产)治疗面部皮炎湿疹,并与1%丁酸氢化可的松乳膏(商品名尤卓尔,天津药业集团有限公司生产)进行对照观察,现将结果报告如下。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 120例患者均为我院皮肤性病科门诊病人,其中:男27例,女93例;年龄10~64岁;病程1天至3年;化妆品皮炎27例,芒果皮炎30例,日光性皮炎12例,

亚急性湿疹23例,慢性湿疹28例。入选标准为具有典型临床症状、体征的面部皮炎、湿疹。排除标准:①严重肝肾功能不全或免疫功能严重低下者;②妊娠或哺乳期妇女;③皮损局部合并细菌或真菌感染;④2周内曾外用糖皮质激素药物或非甾体抗炎药;⑤4周内系统应用过糖皮质激素或免疫抑制剂。按就诊次序的单双号随机分为观察组和对照组,每组各60例。2组患者的性别、年龄、病程、病情严重程度均均衡性良好,具有可比性。

1.2 治疗方法 观察组将氟芬那酸丁酯软膏薄涂于患处,并轻柔至吸收,每日2次,连续用药2周,不足2周痊愈者可提前停药。对照组外涂丁酸氢化可的松乳膏,方法同观

察组。每周随访1次,共随访2周,记录不良反应。

1.3 观察项目 分别于治疗前及治疗后第7天、第14天记录患者瘙痒的情况和皮疹严重程度。结果分4级,分别记0~3分。评分标准:无瘙痒,无红斑、丘疹或丘疱疹记0分;轻度瘙痒,不烦躁,淡红斑、小丘疹或丘疱疹记1分;中度瘙痒尚能忍受,中度红斑、中度丘疹或丘疱疹记2分;严重瘙痒不能忍受,重度红斑、大丘疹或丘疱疹记3分。

1.4 疗效判断标准 疗效指数 = (治疗前总积分 - 治疗

后总积分)/治疗前总积分 × 100%。疗效指数 ≥ 90% 为痊愈,疗效指数 60 ~ 89 为显效,疗效指数 20 ~ 59 为进步,疗效指数 < 20% 为无效。

1.5 统计学方法 应用 SPSS12.0 软件对数据进行统计分析,对观察结果进行  $\chi^2$  检验。

## 2 结 果

2.1 2组疗效比较 结果详见表1。

表1 2组疗效比较

组别	n/例	治疗7天时					治疗14天时				
		痊愈/例	显效/例	进步/例	无效/例	有效率/%	痊愈/例	显效/例	进步/例	无效/例	有效率/%
观察组	60	16	23	19	2	65.00 <sup>1)</sup>	34	15	11	0	81.67 <sup>2)</sup>
对照组	60	20	21	19	0	68.33	29	18	13	0	78.33

注:1)与治疗前比较  $\chi^2 = 0.15, P > 0.05$ ; 2)与治疗前比较  $\chi^2 = 0.21, P > 0.05$ ;

2.2 不良反应 观察组中有2例出现红斑、灼热感,未予处理,继续用药2~3d后自行缓解。对照组未见明显不良反应。2组均未出现全身不良反应。

## 3 讨 论

目前治疗面部皮炎湿疹多采用糖皮质激素外用,但长时间应用可能发生皮肤萎缩、毛细血管扩张、多毛和色素沉着等副作用,甚至引起激素依赖性皮炎。氟芬那酸丁酯软膏是非甾体类外用消炎药,其作用机理主要是在细胞内阻滞花生四烯酸代谢物中的环氧化酶的活性而抑制前列腺素、白三烯 B<sub>4</sub> 等炎症介质的合成<sup>[1]</sup>,且具有一定的膜稳定作用,从而抑制急性皮肤炎症性改变,是有效的抗过敏药物。本观察结果显示,氟芬那酸丁酯软膏治疗面部皮炎

湿疹有效率达 81.67%,与文献报道相似<sup>[2]</sup>。而对照组尤卓尔为 78.33%,2组无显著性差异。结果说明氟芬那酸丁酯软膏治疗面部皮炎湿疹疗效与糖皮质激素类药物相当,且不良反应不明显。提示该药外用治疗面部皮炎湿疹安全有效,且无糖皮质激素类药物副作用,值得临床推广使用。

### 参考文献:

- [1]何志新,王家璧,冯永山,等. 氟芬那酸丁酯软膏治疗皮炎湿疹的临床观察[J]. 临床皮肤科杂志,2004,33(1):52-53.
- [2]马文字. 氟芬那酸丁酯与糠酸莫米松乳膏联合治疗湿疹皮炎临床疗效观察[J]. 皮肤病与性病,2011,33(1):41.

(2012-02-02 收稿;2012-02-27 修回)

[文章编号]1673-1557(2012)03-0185-03

[中图分类号]R775.2

[文献标志码]A

# 复合式小梁切除术治疗原发性慢性闭角性青光眼观察

李建全,曾健,余敏,乔刚,王晓莉  
(绵阳市中心医院,四川绵阳 621000)

[摘要]目的:观察复合式小梁切除术治疗原发性慢性闭角性青光眼的临床效果。方法:将68例88眼原发性慢性闭角性青光眼病例随机分为2组,观察组36例47眼实行复合式小梁切除术,对照组32例41眼采用传统小梁切除术。比较2组术后前房深度、眼压、睫状环阻滞性青光眼发生率及滤过泡情况。结果:术后早期浅前房发生率观察组为8.51%,对照组34.15%,观察组明显低于对照组( $P < 0.05$ )。术后睫状环阻滞性青光眼发生率观察组为0眼,对照组3眼(7.31%),观察组明显低于对照组。术后1年观察组42眼(89.36%)、对照组28眼(68.29%)眼压控制在21 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)以下,2组比较有显著性差异( $P < 0.05$ )。术后1年发生功能性滤过泡观察组43眼(91.49%)、对照组29眼(70.72%),2组比较有显著性差异( $P < 0.05$ )。结论:复合式小梁切除术最大限度地减少了原发性慢性闭角性青光眼术后早期浅前房及睫状环阻滞性青光眼的发生率及术后滤过道疤痕化的发生,提高了原发性慢性闭角性青光眼的手术成功率。

[关键词]小梁切除术;复合式;闭角型青光眼;浅前房

## The Observation of Clinical Effects of Composite Trabeculectomy in Treating Primary Chronic Angle - Closure Glaucoma

LI Jian - quan, ZENG Jian, YU Min, QIAO Gang, WANG Xiao - li  
(Mianyang Central Hospital, Sichuan Mianyang 621000, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the clinical effects of composite trabeculectomy in treating primary chronic angle - closure glaucoma (PCACG). **Methods:** By randomly selecting, 41 eyes of 32 PCACG patients were performed traditional trabeculectomy (control group), 47 eyes of 36 PCACG patients were treated with composite trabeculectomy (observe group). There were comparative analysis of chamber depth, intraocular, the incidence of ciliary ring block glaucoma and filtering bubbles between the two groups after operation. **Results:** After operation, the incidence of early postoperative shallow anterior chamber in observing group and control group were 8.3% and 34.15% respectively ( $P < 0.05$ ); The incidence of postoperative ciliary ring block glaucoma in observing group and control group were 0 and 7.31% respectively after operation; One year later, 42 eyes (89.36%) were controlled below 21 mmHg in observing group, compared with 28 eyes (68.29%) in control group, there was a statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). One year later, functional filtering bubbles in observing group and control group were 43 eyes (91.49%) and 29 eyes (70.72%) respectively, there was a statistically significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Composite trabeculectomy reduces the incidence of early postoperative shallow anterior chamber, ciliary ring block glaucoma and occurrence of the filter corridor scar after operation on PCACG patients, improve the success rate of operation on PCACG patients.

[Key words] trabeculectomy; composite; angle - closure glaucoma; shallow anterior chamber

原发性慢性闭角性青光眼是一类由不明原因导致的房角突然或进行性关闭、周边虹膜阻塞小梁网而使房水排除受阻、眼压急骤升高或进行性升高的青光眼<sup>[1]</sup>, 多伴有眼轴短、前房浅或小眼球等特点。传统小梁切除术后发生早期低眼压、浅前房及睫状环阻滞性青光眼及术后后期滤过道疤痕机会较大而致手术失败<sup>[2-3]</sup>。复合式小梁切除术中一次性中剂量使用丝裂霉素 C, 术中巩膜瓣相对牢固缝合和外置可拆除的巩膜瓣缝线, 能迅速恢复和维持前房深度, 有效防止术后早期浅前房及睫状环阻滞性青光眼及术后后期滤过道疤痕等并发症的发生。本文将我院从 2008 年 1 月至 2010 年 9 月收治的 68 例 88 眼原发性慢性闭角性青光眼分别采用复合式小梁切除术、传统小梁切除术手术治疗, 现报告如下。

### 1 资料和方法

1.1 原发性慢性闭角性青光眼诊断要点<sup>[4]</sup> ①周边前房浅, 中央前房深度略浅或接近正常, 虹膜膨隆现象不明显; ②房角为中等狭窄, 有程度不等的虹膜周边前粘连; ③如双眼不是同时发病, 则对侧的“健眼”尽管眼压、眼底、视野均正常, 但有房角狭窄, 或可见局限性周边虹膜前粘连; ④眼压中度升高; ⑤眼底有典型的青光眼视盘凹陷; ⑥伴有不同程度的青光眼性视野缺损。

1.2 一般资料 将 68 例 88 眼原发性慢性闭角性青光眼随机分为 2 组。观察组 36 例 47 眼, 其中: 男 19 例 25 眼, 女 17 例 22 眼; 年龄 35 ~ 68 岁, 平均 52.7 岁; 术前眼压  $42.59 \pm 11.82$  mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa)。对照组 32 例 41 眼, 其中: 男 18 例 23 眼, 女 14 例 18 眼; 年龄 34 ~ 69 岁, 平均 53.8 岁; 术前眼压  $42.68 \pm 11.37$  mmHg。2 组在性别、年龄、术前眼压等方面无显著性差异 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

1.3 手术方法 所有病例均采用表面麻醉联合球结膜下

浸润麻醉。手术操作均在显微镜下进行。对照组采用传统小梁切除术: 作以穹窿部为基底的结膜瓣, 剖切梯形巩膜瓣 (3 mm × 4 mm, 2/3 厚)。在 3 点钟位或 9 点钟位透明角膜缘处作前房穿刺, 缓慢放出少量房水, 做 1 mm × 2 mm 大小深层巩膜切除 (尽可能靠向透明角膜), 并作相应部位的周边虹膜切除。10-0 尼龙线间断缝合巩膜瓣 2 针, 检查滤过适量后行结膜瓣缝合, 前房注入 BSS 形成前房。观察组采用复合式小梁切除术: 作上直肌牵引后作以角膜缘为基底的结膜瓣, 高 7 ~ 8 mm, 作以角膜缘为基底的梯形巩膜瓣 (3 mm × 4 mm, 2/3 厚)。巩膜瓣和结膜瓣下或仅巩膜瓣下置 0.25 mg/mL 丝裂霉素 C 2 ~ 5 min (根据患者的年龄和结膜下 Tenon 囊情况决定丝裂霉素 C 的放置时间), 大量平衡盐液 (150 ~ 200 mL) 冲洗干净。在 3 点钟位或 9 点钟位透明角膜缘穿刺, 缓慢放出少量房水, 作 1 mm × 2 mm 大小深层巩膜切除 (尽可能靠向透明角膜), 并作相应部位周边虹膜切除。10-0 尼龙线缝合巩膜瓣 2 针, 并在巩膜瓣两侧对应的角膜缘作两针可拆除调整缝线。经角膜穿刺口注入 BSS 形成前房, 同时观察巩膜瓣密封情况 (是否漏水, 松紧适宜等), 最后 10-0 尼龙线间断缝合 Tenon 囊 3 针, 8-0 可吸收线缝合结膜瓣。

1.3 术后处理及观察 术后常规典必舒眼液滴眼, 睡前典必舒眼膏涂眼。裂隙灯显微镜下观察滤过泡、结膜切口、前房, 并检查眼压、视力、眼底。观察组病例根据滤过泡、前房深度及眼压情况决定巩膜瓣可调整缝线的拆除时间。必要时行滤过泡旁按摩使滤过泡隆起, 术后 3 ~ 7 d 出院, 随访时间为 12 个月。出院 1 月内每周复查一次, 出院 1 ~ 2 月内每 2 周复查一次, 以后每月复查一次。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 11.0 统计软件包。术前与术后眼压、前房深度等比较采用配对  $t$  检验,  $\chi^2$  检验、秩和检验。

## 2 结 果

2.1 术后早期前房形成情况 按 Spaeth 分类法,观察组术后第1天正常前房形成43眼(91.70%),I度浅前房4眼(8.51%)。对照组术后第1天正常前房形成27眼(65.85%),6眼I度浅前房(14.63%),4眼II度浅前房(9.76%),4眼III度浅前房(9.76%)。采用秩和检验, $\chi^2 = 9.77, P < 0.05$ ,说明术后早期浅前房发生率观察组与对照组有显著性差异。

2.2 眼压 2组手术前后眼压比较见表1。

表1 2组手术前后眼压比较 mmHg

组别	n/眼	术前	术后7天	术后1年
观察组	47	42.59 ± 11.82	12.38 ± 4.78	15.64 ± 4.66 <sup>1)</sup>
对照组	41	42.68 ± 11.37	12.75 ± 5.39	18.53 ± 6.63

注:1)与对照组比较  $P < 0.05$

术前与术后7天眼压观察组与对照组比较无显著性差异( $P > 0.05$ )。术后1年观察组42眼(89.36%)、对照组28眼(68.29%)眼压在21 mmHg以下,2组间比较有显著性差异。

2.3 术后睫状环阻滞性青光眼 观察组无睫状环阻滞性青光眼发生;对照组发生3眼(7.31%),其中2例经散瞳、抗炎、脱水治疗后好转,1例行超声乳化白内障吸除加人工晶体植入加前段玻切治疗后好转。

2.4 滤过泡 滤过泡分类按 Kronteld 分类法<sup>[5]</sup>。术后1年观察组I型滤过泡(微小囊状型)19眼(40.43%),II型滤过泡(弥散扁平型)24眼(51.06%),两者合计91.49%;对照组I型滤过泡11眼(26.82%),II型滤过泡18眼(43.90%),两者合计70.72%。2组功能性滤过泡比较有显著性差异( $\chi^2 = 6.54, P < 0.05$ )。

2.5 并发症 观察组与对照组病例中均无异常出血、玻璃体渗出等严重并发症。术后并发症:观察组发生脉络膜脱离1眼(2.1%),对照组2眼(4.88%)。观察组发生2眼(4.2%)滤过泡渗漏,对照组没有发生。滤过泡渗漏均经用贝复舒眼液加阿托品眼膏加压包眼后治愈。观察组术后滤过泡疤痕形成、眼压升高、再次行复合式小梁切除术2眼(4.2%)。对照组术后滤过泡疤痕形成、眼压升高、再次行复合式小梁切除术6眼(14.63%)。

## 3 讨 论

原发性慢性闭角型青光眼多发生50岁左右的男性。其眼球解剖特征有以下特点:眼轴较短,前房浅,角膜、晶体曲率小,晶状体厚,晶状体、睫状突位置靠前<sup>[6]</sup>。Lower 系数  $< 0.19$  或前房深度  $< 1.9$  mm,传统小梁切除术早期发生浅前房、睫状环阻滞性青光眼机会较大。术后后期发生滤过泡疤痕致手术失败的机会亦较大。故我们对原发性慢性闭角型青光眼患者进行复合式小梁切除术。复合式小梁切除术由下列技术构成<sup>[7]</sup>:①术中一次性中剂量丝裂

霉素C应用;②巩膜瓣相对牢固缝合和外置可拆除的巩膜瓣缝线;③术后控制性定量拆除外置瓣缝线或激光松解缝线,并结合滤过泡旁指压按摩;④必要时,5-Fu或多环节抗纤剂干扰素追加应用。丝裂霉素C是头状链霉菌菌层分离出的一种碱性抗肿瘤抗生素,其作用机理是破坏DNA的结构和功能,抑制增殖期细胞的DNA的复制,并抑制DNA依赖性RNA合成,从而有效地抑制成纤维细胞的增殖,减少青光眼手术滤过泡的瘢痕化,提高手术成功率。但丝裂霉素C的使用可引起早期滤过过强、术后浅前房及低眼压,继而导致脉络膜脱离,黄斑水肿,甚至睫状环阻滞性青光眼发生<sup>[8]</sup>。故复合式小梁切除术中巩膜瓣相对牢固缝合和外置可拆除的巩膜瓣缝线,术中重建前房,能迅速恢复和维持前房深度并检查巩膜瓣的渗漏情况,这样能有效防止术后早期浅前房及睫状环阻滞性青光眼并发症的发生。术后滤过泡不畅或无滤过引起高眼压,在术后早期可通过滤过泡旁指压按摩或拆除可调整缝线来处理。笔者认为,复合式小梁通过抗代谢药物的使用,巩膜瓣相对牢固缝合和可拆除的巩膜瓣缝线及术后滤过泡的按摩。这种方法相互约束、扬长避短,减少了传统小梁切除术的多种并发症。

青光眼术后伤口修复时间在2~3周达高峰。我们根据眼压、前房、滤过泡情况,于术后7~14天拆除1根可拆除缝线。2~3天后可拆除另1根缝线。拆除后即行滤过泡旁按摩,使房水经滤过泡流出开启巩膜瓣,形成弥散的滤过泡。

综上所述,原发性慢性闭角型青光眼患者,由于具有眼轴短,前房浅,晶体睫状突靠前等特点。传统小梁切除术后更易发生浅前房及睫状环阻滞性青光眼、晚期滤过泡瘢痕化等并发症。复合式小梁切除术最大限度地减少了上述并发症,提高了原发性慢性闭角型青光眼的手术成功率。同时观察组出现2眼滤过泡渗漏值得我们高度警惕,术中一定要根据患者的年龄和结膜下Tenon囊情况决定丝裂霉素C的放置时间及放置部位,并在使用后用大量平衡盐液冲洗干净,在保证手术成功率的同时提高手术安全性。

## 参考文献:

- [1] 褚仁远. 眼病学[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:93.
- [2] Ritch R, Chang BM, Liebmann Jm. Angle closure in younger patients[J]. Ophthalmology, 2003, 110(10):1880-1889.
- [3] 杜绍林, 张秀兰. 年龄小于45岁原发性慢性闭角型青光眼的显微手术治疗[J]. 中华显微外科杂志, 2007, 30(3):185-188.
- [4] 赵堪兴, 杨培增. 眼科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2010:157
- [5] Skuta G, Parrish PK. Wound healing in glaucoma filtering surgery[J]. J Surgery Ophthalmol, 1987, 32(3):149-170.
- [6] 李美玉. 青光光学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2004:305-314.
- [7] 葛坚, 孙兴怀. 现代青光眼研究进展[M]. 北京:科学出版社, 2000:168.
- [8] Quigley HA, Friedman DS, Congdon NG. Possible mechanisms of primary angle-closure and malignant glaucoma[J]. J Glaucoma, 2003, 12(2):167-180.

(2012-03-14 收稿;2012-03-26 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0188-03

[中图分类号] R614.2

[文献标志码] A

## 布托啡诺与曲马多复合舒芬太尼用于术后镇痛的比较

魏江涛,董理,侯明勇,华丽,邓磊  
(成都大学附属医院,四川成都 610081)

**[摘要]目的:**比较布托啡诺复合舒芬太尼与曲马多复合舒芬太尼用于上腹部手术术后镇痛的安全性及有效性。**方法:**100例上腹部手术接受全身麻醉患者,随机分为布托啡诺组和曲马多组,每组各50例。布托啡诺组为布托啡诺配伍舒芬太尼,曲马多组为曲马多配伍舒芬太尼。比较2组术后4 h、8 h、16 h、24 h、48 h疼痛视觉模拟评分(visual analogue pain scale, VAS)、舒适度评分(Brugman comfort score, BCS)及Ramsay镇静评分与不良反应。**结果:**2组术后镇痛效果确切, VAS评分相比无显著性差异( $P > 0.05$ );2组舒适度评分(BCS)无显著性差异( $P > 0.05$ ),布托啡诺组术后Ramsay镇静评分高于曲马多组( $P < 0.05$ ),头晕发生率布托啡诺组高于曲马多组( $P < 0.05$ ),恶心呕吐及皮肤瘙痒发生率布托啡诺组低于曲马多组( $P < 0.05$ )。**结论:**布托啡诺与曲马多复合舒芬太尼术后镇痛确切,效果相似;两种配方各有优缺点,可根据病人不同情况选择。

**[关键词]** 布托啡诺;曲马多;舒芬太尼;术后镇痛;比较

### Efficacy and Safety of Comparing Butorphanol with Tramadol in Postoperative Analgesia

WEI Jiang-tao, DONG Li, HOU Ming-yong, HUA Li, DENG Lei  
(Affiliated Hospital of Chengdu University, Sichuan Chengdu 610081, China)

**[Abstract] Objective:** To compare butorphanol combined with sufentanyl to tramadol with sufentanyl in the efficacy and safety after epigastrium operation. **Methods:** 100 patients who received general anesthesia during selective epigastrium operation, were randomly divided into two groups with 50 cases for each. The butorphanol combined with sufentanyl or tramadol combined with sufentanyl were used respectively. The visual analogue scale (VAS), Brugmann comfort score (BCS), Ramsay sedative score and side effects were recorded and compared in two groups on 4 h, 8 h, 16 h, 24 h, 48 h after the operation. **Results:** There was no significant difference in VAS and BCS ( $P > 0.05$ ). Ramsay score of butorphanol group was significantly higher than those of tramadol group after operation ( $P < 0.05$ ). The incidence of dizzy in butorphanol group was higher than tramadol group ( $P < 0.05$ ). The incidence of postoperative nausea, vomiting (PONV) and pruritus of butorphanol group was significantly lower than those of tramadol group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The use of butorphanol or tramadol has a good effect of analgesia after epigastrium operation. How choice should depend on the patient condition.

**[Key words]** butorphanol; tramadol; sufentanyl; analgesia; efficacy; safety

静脉镇痛能为术后患者提供较为满意的镇痛效果,利于病患康复。目前静脉镇痛配方繁多,效果参差不齐,布托啡诺与曲马多复合舒芬太尼是临床常用的两种配方,本研究比较两者用于术后病人静脉镇痛的效果和副作用。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** ASA I ~ III级全麻下行上腹部手术择期病人,年龄18~65岁,体质量45~75 kg,无严重心肺疾患,有术后镇痛意愿。共纳入100例,按密闭信封法随机分成布托啡诺组和曲马多组。布托啡诺组50例,平均年龄 $47.7 \pm 6.8$ 岁,平均体质量 $68.5 \pm 9.2$  kg;曲马多组50例,平均年龄 $48.9 \pm 8.1$ 岁,平均体质量 $67.9 \pm 9.9$  kg。2组一般资料比较无显著性差异( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 方法** 2组均于术前向病人解释并保证病人理解VAS评分,均于手术结束拔除气管导管后连接镇痛泵,并

给予负荷剂量,送回病房,镇痛泵连续自动工作。麻醉方法:术前30 min肌注苯巴比妥钠0.1 g,阿托品0.5 mg,入室后建立静脉通道,咪唑安定0.05 mg/kg、舒芬太尼0.4  $\mu$ g/kg、依托咪酯0.3 mg/kg、琥珀胆碱1.5 mg/kg诱导后行气管内插管,术中七氟烷持续吸入,1%异丙酚4 mg/(kg·h)持续微泵输入,舒芬太尼0.2  $\mu$ g/kg持续微泵输入,术中根据生命体征调节麻醉药剂量。关腹前停七氟烷及舒芬太尼,缝皮前停异丙酚。术毕病人拔除气管导管后即刻接镇痛泵并给予负荷镇痛剂量。镇痛泵镇痛布托啡诺组采用布托啡诺与舒芬太尼配伍,具体配方为布托啡诺0.15 mg/kg加舒芬太尼50  $\mu$ g加昂丹司琼16 mg,0.9% NS稀释至200 mL,负荷量4 mL,背景剂量4 mL,病人自控剂量2 mL/30 min。曲马多组采用曲马多与舒芬太尼配伍,具体配方为曲马多15 mg/kg加舒芬太尼50  $\mu$ g加昂丹司琼16 mg,0.9% NS稀释至200 mL,负荷量4 mL,背景剂量

4 mL,病人自控剂量2 mL/30 min。2组均采用BCBD-200型一次性电子输注镇痛泵(上海博创医疗器械有限公司生产)。

1.3 观察指标 采用双盲法由专人观察并记录术后4 h、8 h、16 h、24 h、48 h疼痛视觉模拟评分(visual analogue pain scale, VAS)、舒适度评分(Bruggman comfort score, BCS)及Ramsay镇静评分及不良反应。①疼痛视觉模拟评分VAS:无痛为0分,剧痛为10分,<3分为良好,3~5分为基本满意,≥6分为差。②舒适度评分(BCS):持续疼痛为0分;安静时无痛,深呼吸及咳嗽时疼痛严重为1分;平卧安静时无痛,深呼吸及咳嗽时疼痛轻微为2分;深呼吸时亦无痛为

3分;咳嗽时亦无痛为4分。③Ramsay镇静评分:不安静、烦躁为1分;安静合作为2分;嗜睡但能听从指令为3分;睡眠状态但可唤醒为4分;呼唤反应迟钝为5分;深睡状态,呼唤不醒为6分。④不良反应:包括头晕、恶心、呕吐、皮肤瘙痒、呼吸抑制(RR<10次/min或SpO<sub>2</sub><90%)。

1.3 统计学处理 采用SPSS10.0统计软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用单因素方差分析,计数资料采用卡方检验, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

## 2 结果

2.1 2组术后各时点VAS评分比较 结果详见表1。

表1 2组患者术后各时点VAS评分 分

组别	n/例	4 h	8 h	16 h	24 h	48 h
布托啡诺组	50	1.13 ± 0.76	1.11 ± 0.54	1.25 ± 0.63	1.28 ± 0.57	1.19 ± 0.64
曲马多组	50	1.09 ± 0.83	1.19 ± 0.60	1.19 ± 0.60	1.25 ± 0.49	1.21 ± 0.60

2.2 2组患者Ramsay镇静评分比较 结果详见表2。

表2 2组患者Ramsay镇静评分 分

组别	n/例	4 h	8 h	16 h	24 h	48 h
布托啡诺组	50	2.89 ± 0.76 <sup>1)</sup>	2.82 ± 0.81 <sup>1)</sup>	2.79 ± 0.64 <sup>1)</sup>	2.76 ± 0.53 <sup>1)</sup>	2.69 ± 0.61 <sup>1)</sup>
曲马多组	50	2.34 ± 0.29	2.17 ± 0.54	2.09 ± 0.57	1.75 ± 0.62	1.78 ± 0.64

注:1)与曲马多组比较 $P < 0.05$

2.3 2组患者舒适度评分比较 结果详见表3。

表3 2组患者舒适度评分 分

组别	n/例	4 h	8 h	16 h	24 h	48 h
布托啡诺组	50	3.23 ± 0.67	3.35 ± 0.54	3.49 ± 0.62	3.56 ± 0.63	3.69 ± 0.75
曲马多组	50	3.30 ± 0.65	3.41 ± 0.61	3.46 ± 0.70	3.59 ± 0.71	3.75 ± 0.68

2.4 副作用比较 布托啡诺组发生头晕11例(22.00%),恶心呕吐4例(8.00%),呼吸抑制1例;曲马多组发生头晕2例(4.00%),恶心呕吐14例(28.00%),皮肤瘙痒6例(12.00%)。头晕发生率布托啡诺组高于曲马多组( $P < 0.05$ ),恶心呕吐及皮肤瘙痒发生率布托啡诺组低于曲马多组( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

本研究结果显示,布托啡诺与曲马多复合舒芬太尼均能达到术后镇痛效果,安全性高,两种配方各有优缺点。

术后疼痛是人体受到手术伤害刺激后的反应,可以产生一系列的病理生理改变,影响手术预后。术后镇痛可以有效减少病人的痛苦,对病人的术后恢复起到积极的帮助作用,选择合适的镇痛配方对镇痛效果起着决定性作用。传统的静脉术后镇痛常采用阿片类药物,其作用于极后区化学感受器,刺激第四脑室化学受体触发带,兴奋延髓呕吐中枢,引起恶心、呕吐,这一过程主要由 $\mu$ 受体介导,同时起到中枢镇痛作用<sup>[1]</sup>。舒芬太尼是一种强效拟吗啡类镇痛药,镇痛效果是芬太尼的5~10倍,安全范围宽,是临

床常用的镇痛药<sup>[2]</sup>。为减少单药所引起的副作用,目前常用组方进行术后镇痛,布托啡诺与曲马多复合舒芬太尼是普遍应用的组方。布托啡诺是新型人工合成阿片受体兴奋拮抗药,其镇痛作用强,起效迅速,持续时间长<sup>[3]</sup>。研究证明,布托啡诺的镇痛效价为吗啡的5~8倍,哌替啶的30~40倍,布托啡诺1~2 mg的镇痛强度相当于芬太尼0.05~0.1 mg,作用持续时间与吗啡相似,而恶心、呕吐、皮肤瘙痒、呼吸抑制及依赖性、成瘾性等不良反应明显减少<sup>[4-6]</sup>。曲马多为非阿片类镇痛药,通过弱 $\mu$ 受体兴奋作用和抑制神经细胞对5-羟色胺及去甲肾上腺素的再摄取而发挥镇痛作用兼有非阿片和弱阿片作用,镇痛机理和传统阿片类药物有所不同<sup>[7]</sup>。但研究表明单用曲马多镇痛效果较差,且剂量加大后恶心呕吐、出汗、头晕等不良反应明显增多<sup>[8]</sup>,故常和阿片类镇痛药合用,可协同镇痛,也可减少副作用。所以,临床上常用此两种药与阿片类配合,既起到镇痛作用又减少副作用。本研究结果也表明,布托啡诺与曲马多复合舒芬太尼均能达到术后镇痛效果,减少单药使用的副作用。

本研究也发现两种组方的副作用不同,经对症处理均

可好转,安全性高,临床上可根据不同情况选用。在本研究中,布托啡诺组患者镇静度较高,但都能唤醒,1例呼吸抑制,SpO<sub>2</sub>最低达86%,经面罩吸氧后SpO<sub>2</sub>升至92%以上;曲马多组病人呕吐发生较多,其中3例呕吐6次以上,经静注昂丹司琼4 mg后好转。

参考文献:

[1] Chang KJ, Hazum E, Cuatrecasas P, et al. Novel opiate binding sites selective for benzomorphan drugs[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1981, 78 (7): 4141 - 4145.

[2] Thomson IR, Henderson BT, Singh K, et al. Concentration response relationships for fentanyl and sufentanil in patients undergoing coronary artery bypass grafting[J]. Anesthesiology, 1998, 89(4): 852 - 861.

[3] Vogelsang J, Hayes SR. Butorphanol tartrate (stadol): a review[J]. J Post Anesth Nurs, 1991, 6(2): 129 - 135.

[4] Tanaka S, Fan LW, Tien LT, et al. Butorphanol dependence increases hippocampal kappa-opioid receptor gene expression [J]. J Neurosci Res, 2005, 82(2): 255 - 263.

[5] Jaffe JH, Martin WR. Opioid analgesics and antagonists [M]. Pharmacological basis of therapeutics. 8th ed. New York: Macmillan, 2006: 508 - 513.

[6] Chu CC, Chen JY, Chen CS, et al. The efficacy and safety of transnasal butorphanol for postoperative pain control following lower laparoscopic surgery [J]. Acta Anaesthesiol Taiwan, 2008, 42(4): 203 - 207.

[7] Katz WA. Pharmacology and clinical experience with tramadol in osteoarthritis [J]. Drugs, 1996, 52 (Suppl 3): 39 - 47.

[8] Scott LJ, Perry CM. Tramadol: a review of its use in perioperative pain [J]. Drugs, 2000, 60(1): 139 - 176.

(2012-01-09 收稿; 2012-02-24 修回)

[文章编号] 1673 - 1557(2012)03 - 0190 - 02

[中图分类号] R614.2

[文献标志码] A

## 丙泊酚复合七氟醚麻醉在纤维支气管镜检术中的应用

杜秋

(宜宾市第二人民医院, 四川 宜宾 644000)

[摘要]目的:探讨丙泊酚复合七氟醚麻醉在纤维支气管镜检术中的应用。方法:将40例纤维支气管镜检查患者随机分为2组,对照组采用全静脉麻醉,观察组采用丙泊酚复合七氟醚麻醉。观察2组血压、心率和SpO<sub>2</sub>的变化情况。结果:观察组SBP明显降低而术后SpO<sub>2</sub>没有明显下降。结论:丙泊酚复合七氟醚麻醉用于纤维支气管镜检查临床效果良好,不良反应少,值得临床推广。

[关键词] 纤维支气管镜;丙泊酚;七氟醚;小儿

### The Application of Propofol Combined with Sevoflurane Anesthesia in Fiber Bronchoscopy

DU Qiu

(Yibin No.2 People's Hospital, Sichuan Yibin 644000, China)

[Abstract] Objective: To investigate the application of propofol combined with sevoflurane anesthesia in fiber bronchoscopy. Methods: 40 patients with fiber bronchoscopy were randomly divided into control group (total intravenous anesthesia) and the observation group (propofol combined with sevoflurane anesthesia) and were analyzed retrospectively. Results: After operation SBP decreased significantly in the observation group compared with the control group. Compared preoperative with postoperative, SpO<sub>2</sub> was not significantly decreased in the observation group. Conclusion: In the fiber bronchoscopy, the anesthesia effect of propofol combined with sevoflurane is well, fewer adverse reactions, and worthy of wide spread.

[Key words] pediatric fiber bronchoscope; propofol; sevoflurane;

近年来,纤维支气管镜检查已广泛应用于气管、支气管疾病的诊断和治疗中,其临床疗效也得到了一致的认可<sup>[1]</sup>。而且,很多情况下,只有通过纤维支气管镜检查,才能对许多气管、支气管疾病进行确诊,并给予相应的治疗<sup>[2]</sup>。纤维支气管镜检查的关键步骤之一是麻醉。选择一个适合的麻醉方法是纤维支气管镜检查成功的重要前提。2011年1月至2012年1月,我们采用对比研究的方式,对丙泊酚复合七氟醚和全静脉麻醉的麻醉效果进行研

究,现报告如下。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2011年1月至2012年1月在宜宾市第二人民医院行纤维支气管镜检查患者,共40例。随机将病例分为2组,每组各20例。观察组中:男14例,女6例;年龄2个月至5.5岁。对照组中:男13例,女7例;年龄3个月至5.0岁。术前所有患者均予X线胸片、心电图、



肝功能、血液学检查排除手术禁忌证。2组在年龄、性别、原发病等方面无显著性差异,具有可比性。

1.2 麻醉方法 观察组采用丙泊酚复合七氟醚麻醉,对照组采用全静脉麻醉<sup>[3]</sup>。所有患者术前6h禁食禁饮,术前静脉给予盐酸戊乙奎醚0.01 mg/kg。进入手术室后常规用脉搏血氧仪监测患儿血氧饱和度(SpO<sub>2</sub>)、心电图及血压。观察组患者给予丙泊酚(北京费森尤斯卡比医药有限公司生产)静脉复合七氟醚(阿斯利康制药有限公司生产)吸入麻醉。操作步骤:静脉注射地塞米松(0.3 mg/kg)、丙泊酚(2 mg/kg)诱导,然后吸入8%七氟醚,氧流量2 L/min。4~5 min后患者下颌及四肢松弛,此时利用鼻给氧长塑料管加气管导管接头,将一端接到麻醉机螺纹管开口端,另一端接一个用7号头皮针自制的吸氧管。将吸氧管放入患儿鼻孔内,给氧并给予七氟醚开放吸入维持麻醉。七氟醚浓度为8%。氧流量根据患者年龄调整,一般

为2~3 L/min。对照组患者采用全静脉麻醉。操作:静脉注射地塞米松(0.3 mg/kg)、丙泊酚(1~2 mg/kg)、咪达唑仑(0.1~0.2 mg/kg)、氯胺酮(1~2 mg/kg)诱导。静脉泵给予丙泊酚6 mg/(kg·h)输注维持。2组患者均在诱导入睡后用1%利多卡因喷雾咽喉进行表面麻醉,纤支镜从另外一侧鼻腔插入。

1.3 观察指标 对患者的SpO<sub>2</sub>、心率(HR)、收缩压(SBP)、舒张压(DBP)等指标进行观察,并做好相关记录。比较2组指标差异。

1.4 统计学方法 所有数据采用SPSS11.0统计学软件进行统计处理,采用t检验。

## 2 结 果

2组SpO<sub>2</sub>、心率、收缩压、舒张压变化结果见表1。

表1 2组SpO<sub>2</sub>、HR、SBP、DBP变化

组 别	n/例	SBP/mmHg		DBP/mmHg		HR/(次·min <sup>-1</sup> )		SpO <sub>2</sub> /%	
		术 前	术 后	术 前	术 后	术 前	术 后	术 前	术 后
观察组	20	104.5 ± 12.6	96.2 ± 16.7 <sup>1)</sup>	57.8 ± 10.4	57.8 ± 10.2	140.8 ± 11.5	143.6 ± 10.6	98.8 ± 0.7	98.1 ± 0.4
对照组	20	130.1 ± 12.2	111.7 ± 21.5	59.3 ± 9.50	66.3 ± 12.3	159.3 ± 18.6	156.9 ± 11.5	92.3 ± 0.7	88.3 ± 0.6

注:1)与术前比较P<0.05

## 3 讨 论

纤维支气管镜适用于小儿气管、支气管疾病的诊断和治疗,常见以下几种情况<sup>[4]</sup>:①气管、支气管异物;②新生儿窒息的病因诊断;③先天性喉鸣的病因诊断;④梗阻性呼吸困难的诊断;⑤小儿气管、支气管结核的诊断;⑥肺炎持久不愈或反复患肺炎的病因诊断;⑦气管软化的诊断;⑧气管、支气管肿瘤的诊断;⑨喘鸣的病因诊断;⑩支气管、肺真菌感染的诊断。

手术操作过程中值得注意的是需要一边麻醉,一边通过局麻方式实施纤维支气管镜术,这对操作者的技术要求相对比较高,操作者必须术前熟悉解剖结构,熟练掌握操作技巧。局部麻醉可能对患者造成相对较大的痛苦,给患者及其家属造成心理压力。丙泊酚复合七氟醚麻醉,使患者处于稳定状态,以便纤维支气管镜检术的顺利开展,减少和避免由于患者不合作而造成气道远端损伤的风险,因此增加了手术安全性<sup>[5]</sup>。七氟醚对呼吸道刺激相对较小,还略带香味,所以,患者都很乐意接受。而且,七氟醚吸入对小儿食管下段括约肌张力影响很小,有利于维持食管下段括约肌功能的稳定,在小儿麻醉诱导中,能够有效防

止反流误吸。因为丙泊酚复合七氟醚麻醉具有诱导快、易于控制、苏醒迅速等诸多优点,故许多临床工作者提倡应用该麻醉方式。

本研究中,观察组SBP明显降低而术后SpO<sub>2</sub>没有明显下降。总而言之,对于纤维支气管镜检查,丙泊酚复合七氟醚麻醉的临床效果良好,而且不良反应少,值得临床推广。

### 参考文献:

- [1]周永辉.异丙酚静脉复合麻醉在小儿纤支镜检查的临床作用价值[J].临床肺科杂志,2010,15(5):649-650.
- [2]肖少华,杨昌明,夏中元.异丙酚联合瑞芬太尼靶控静脉麻醉在腹腔镜胆囊切除术中的效果比较[J].医药导报,2007,26(2):174-176.
- [3]芦映红.纤维支气管镜在小儿难治性肺炎中的应用分析[J].现代中西医结合杂志,2010,19(26):3314-3315.
- [4]杨泽玉,魏文,刘文君.纤维支气管镜在小儿呼吸道疾病诊治中的应用[J].临床肺科杂志,2007,12(7):693-694.
- [5]陈荣光,李敬风,李渠北,等.纤维支气管镜术在小儿呼吸系统疾病中的应用[J].郧阳医学院学报,2009,28(6):623-624.

(2012-02-16 收稿;2012-03-09 修回)

欢迎订阅

邮发代号:62-222

欢迎投稿

E-mail:cdyy@vip.163.com

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0192-03

[中图分类号] R614.2<sup>+</sup>4

[文献标志码] A

## 丙泊酚对胃肠道手术患者脂代谢的影响

刘炼波, 何常佑

(宜宾市第二人民医院, 四川 宜宾 644000)

**[摘要]**目的:探讨丙泊酚对胃肠道手术患者脂代谢的影响,并分析其机理。方法:将40例胃肠道肿瘤手术患者随机分为观察组和对照组,每组各20例。观察组择期施行硬膜外阻滞复合全麻下手术治疗,全麻诱导后静脉缓慢推注1%丙泊酚,10 min推注2 mL(20 mg),持续吸入1%~2%七氟醚维持麻醉;对照组不给予丙泊酚静脉推注,其他操作同观察组。于麻醉前30 min、丙泊酚给药后30 min和1 h采血,离心分离血清,检测胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白和低密度脂蛋白等指标的变化。结果:观察组在丙泊酚给药后1 h胆固醇浓度显著高于麻醉前30 min( $P < 0.05$ ),也显著高于对照组( $P < 0.05$ );而高密度脂蛋白和低密度脂蛋白在给药前后均无显著性差异( $P > 0.05$ )。结论:丙泊酚可加重机体的脂肪负荷,导致患者血脂升高。

**[关键词]** 丙泊酚;胃肠道;手术;脂代谢

## The Effect of Propofol on Lipid Metabolism in Patients with Gastrointestinal Surgery

LIU Lian-bo, HE Chang-you

(Yibin No. 2 People's Hospital, Sichuan Yibin 644000, China)

**[Abstract]** **Objective:** To study the effect and mechanism of propofol on lipid metabolism in patients with gastrointestinal surgery. **Methods:** Forty patients with gastrointestinal surgery from Jan 2009 to May 2011 were randomized into two groups: propofol group (These patients practised epidural anesthesia surgery. After induction of anesthesia, 1% propofol was slowly intravenous injected 2 mL (20 mg) within 10 minutes, 1% to 2% sevoflurane was continuously inhaled to maintain anesthesia) and control group (Except for no intravenous injection of propofol, other procedures exactly were the same as the propofol group). Blood were collected at the time point of prior to anesthesia, 30 minutes post-dosing and 1 hour post-dosing and then centrifuged serum to detected the cholesterol, triglycerides, high density lipoprotein and low density lipoprotein. **Results:** With the extension of administration duration, the concentration of triglycerides was significantly affected ( $P < 0.05$ ). Compared with 30 minutes prior to anesthesia, the concentrations of triglycerides at 30 minutes and 1 hour post-dosing were obviously increased ( $P < 0.05$ ); Compared with control group, the concentration of cholesterol at 1 hour post-dosing in propofol group increased,  $P < 0.05$ ; Compared with 30 minutes prior to anesthesia, the concentration of cholesterol increased,  $P < 0.05$ ; The high density lipoprotein and low density lipoprotein did not change significantly after administration,  $P > 0.05$ . **Conclusion:** Propofol increase fat load and results in the elevation of serum lipids.

**[Key words]** Propofol; gastrointestinal; surgery; lipid metabolism;

对于患者自身来说,麻醉手术就是一种刺激,造成机体的应激反应,从而对神经内分泌系统及代谢系统引起一系列的影响,而对三大营养物质代谢的影响尤为显著。三大营养物质代谢的影响主要表现为血糖升高、胰岛素抵抗和机体供能转向以脂肪氧化供能为主<sup>[1]</sup>。应激状态下,三大营养物质的代谢发生变化,从而导致机体不能有效地利用三大营养物质。胆固醇是人体合成许多重要物质的原料,也是人体组织细胞的重要成分,如果胆固醇升高,则会加大冠心病和动脉粥样硬化等心血管疾病的发病风险<sup>[2]</sup>。机体能量的储存,多以甘油三酯为主要的存储形式。甘油三酯水解产生游离脂肪酸(FFA)和甘油,甘油按照糖代谢

途径进行代谢,FFA则在肝脏、肌肉、心脏等组织中进行分解氧化,并且释放出大量能量。近年来,丙泊酚作为一种新型、快速、短效的静脉麻醉药应用于临床,尤其在麻醉中得到广泛推广。丙泊酚具有诱导平顺,起效及苏醒迅速,减轻由于气管插管而引发的血流动力学改变,且患者苏醒来,功能恢复完善,患者术后清除率高(1.5~2.0 L/min),恶心呕吐发生率等低等优点。虽然丙泊酚在麻醉领域被广泛应用,但丙泊酚在手术麻醉过程中,对血脂代谢的影响及其机理尚不清楚,需要进一步探讨和研究。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 我院2009年1月至2011年5月确诊的

拟行根治手术的胃肠道恶性肿瘤患者 40 例,年龄33.3 ~ 71.2 岁,ASA I ~ II 级,均无代谢综合征。随机将患者分为观察组和对照组,每组各 20 例。2 组患者在年龄、性别、原发病、脂代谢功能方面均无显著性差异,具有可比性。

1.2 方法 择期硬膜外阻滞复合全麻<sup>[3]</sup>行胃肠道恶性肿瘤根治手术。观察组患者入手术室后,以 10 ~ 15 mL/(kg · h)速度静脉滴注复方氯化钠溶液。采用惠普多参数监护仪(HP78352C 型)对生命体征进行连续监测。在 T<sub>8-9</sub>段常规硬膜外穿刺,向头端置管 3 cm,平卧后注入 2%利多卡因 4 mL。针刺法确认硬膜外阻滞平面,排除全脊麻醉后,给予 0.75%布比卡因 10 mL。全麻诱导后,静脉缓慢推注 1%丙泊酚(阿斯利康),10 min 推注 2 mL (20 mg),持续吸入 0.5% ~ 2%七氟醚维持麻醉。气管插

管,以 IPPV 模式机械通气。对照组除不给予丙泊酚静脉推注外,其他操作同观察组。

1.3 观察指标 分别于麻醉前 30 min(T1)、给药后 30 min (T2)和给药后 1 h(T3)采血,3 000 r/min 离心 10 min,分离血清待检。根据不同试剂盒操作规范测定胆固醇(Cholesterol Kit,购自上海科华生物工程有限公司)、甘油三酯(Triglyceride Kit,购自上海科华生物工程有限公司)浓度。直接测定法检测高密度脂蛋白,免疫透射比浊法测定低密度脂蛋白。

1.4 统计学方法 采用 SPSS13.0 分析软件进行统计学处理,前后对照的计量数据采用反复测量的方差分析。

## 2 结 果

2 组不同时点血脂浓度变化情况详见表 1。

表 1 2 组不同时点血脂浓度变化

组 别	n/例	胆固醇			甘油三酯		
		T1	T2	T3	T1	T2	T3
观察组	20	5.63 ± 1.13	5.71 ± 1.25	6.23 ± 1.74 <sup>1,2)</sup>	1.41 ± 0.21	1.71 ± 0.38 <sup>1,2)</sup>	1.91 ± 0.87 <sup>1,2)</sup>
对照组	20	5.68 ± 1.53	5.69 ± 1.24	5.72 ± 1.73	1.42 ± 0.14	1.45 ± 0.31	1.48 ± 0.62

  

组 别	n/例	高密度脂蛋白			低密度脂蛋白		
		T1	T2	T3	T1	T2	T3
观察组	20	0.89 ± 0.08	0.92 ± 1.23	0.94 ± 1.00	0.49 ± 0.10	0.50 ± 0.04	0.51 ± 0.06
对照组	20	0.88 ± 0.03	0.90 ± 0.08	0.92 ± 0.04	0.50 ± 0.07	0.51 ± 0.10	0.51 ± 0.11

注:1)与 T1 比较  $P < 0.05$ ;2)与对照组比较  $P < 0.05$

与麻醉前 30 min 相比,给药后 30 min 和给药后 1 h 的甘油三酯浓度显著增高;与对照组相比,观察组在丙泊酚给药后 1 h 胆固醇浓度增多;与麻醉前 30min 相比,丙泊酚给药后 1 h 胆固醇浓度增多;与对照组相比,观察组在丙泊酚给药后 1h 胆固醇浓度增多。而高密度脂蛋白和低密度脂蛋白给药前后没有显著变化( $P > 0.05$ )。

## 3 讨 论

丙泊酚作为一种新型的静脉全麻药,已广泛用于临床各科手术的麻醉。现临床上所用丙泊酚为乳剂,主要成分为 1% 丙泊酚、10% 大豆油、2.25% 甘油、1.2% 纯化卵磷脂。有文献报道,长时间、大剂量输注丙泊酚可以导致高脂血症、代谢性酸中毒、肝脏脂肪浸润以及横纹肌溶解、难治性的心力衰竭等一系列的严重并发症,甚至可能导致死亡,称之为“丙泊酚输注综合征”<sup>[4]</sup>。但也有报道称,以小剂量、慢速度持续输注 48 小时,并未发生高脂血症或酸中毒<sup>[5]</sup>。丙泊酚能有效抑制脂质过氧化产物生成和过氧化氢(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)诱发的红细胞溶血,同时一定程度上也抑制血红蛋白(Hb)的氧化反应。因而,丙泊酚具有抗氧化的保护作用<sup>[6]</sup>。但是,作为其赋形剂(多不饱和脂肪酸 PUFA)的脂类成分,同时是脂质过氧化底物,从而降低丙泊酚的抗氧化作用。目前有生物学意义的主要是 n-6 PUFA,主要含有亚油酸(LA)、花生四烯酸(AA)等。研究表明,n-6 PUFA 具有抑制动脉粥样硬化、降低血液中甘油三酯、

调节血脂水平、增强免疫调节、抗氧化等功效<sup>[7]</sup>。

在应激状态下,机体中与血脂清除和代谢有关的酶系统可能会发生相应的改变,导致机体代谢和清除脂肪的能力下降,此时丙泊酚的输注,反而加重了机体的代谢紊乱和脂肪负荷,患者可能会发生高脂血症。但是,目前不能明确认证丙泊酚的输注是导致高脂血症的病因。本研究中,随着丙泊酚给药持续时间的延长,对甘油三酯浓度影响更加显著。如果丙泊酚与高脂血症之间存在某种相关联系,并不仅仅由于丙泊酚输注加重脂肪负荷引起,可能还存在其它机理。在临床的大量病例中发现,对于存在系统严重疾病或者创伤的患者,输注丙泊酚更容易导致高脂血症。这可能是因为某些患者对此有特殊敏感性,也可能是创伤后代谢的改变,导致与代谢和血脂清除有关的酶系统也相应地发生分布改变。很多重症患者可能本身已经存在血脂升高,现由于应激、感染、代谢异常,使原已经存在的高血脂水平更难恢复,丙泊酚的输注加重了机体的脂肪负荷,加剧了血脂升高。但是丙泊酚的输注不一定是引发高脂血症的关键因素,可以肯定的是,丙泊酚输注至少不是导致高脂血症的唯一原因。所以,相关的机理问题仍然需要进一步的研究。

## 参考文献:

[1]钟静,葛圣金,庄小凤,等.术中输注氨基酸对胃肠道手术患者脂代谢和体温的影响[J].复旦学报:医学版,2010,37(4):437-441.

- [2]高成顺,熊君宇,席宏.老年患者上腹部手术硬膜外阻滞复合全麻提早拔除气管内插管的临床观察[J].中国误诊学杂志,2008,8(13):3060-3061.
- [3]项燕,潘妙君,祝胜美.上腹部手术病人硬膜外或肌肉注射利多卡因对异丙酚靶控输注镇静作用的影响[J].中华麻醉学杂志,2005,25(8):626-627.
- [4]Pasechnik IN, Meshcheriakov AA, Kontarev SI, et al. The oxidant - antioxidant system and cognitive functions in patients undergoing elective abdominal operations under various general anesthesia modes [J]. Anestziol Reanimatol,2009,(4):50-54.
- [5]Manataki AD, Tselepis AD, Glantzounis GK, et al. Lipid peroxidation and the use of emulsified propofol in laparoscopic surgery [J]. Surg Endosc, 2001,15(9):950-953.
- [6]Yamaguchi S, Hamaguchi S, Mishio M, et al. Propofol prevents lipid peroxidation following transient forebrain ischemia in gerbils [J]. Can J Anaesth,2000,47(10):1025-1030.
- [7]刘庆生,王加启,朴登攀,等.多不饱和脂肪酸对动物血脂代谢与抗氧化性能影响研究进展[J].中国饲料,2009,8:7-10.  
(2012-01-19收稿;2012-02-20修回)

[文章编号]1673-1557(2012)03-0194-02

[中图分类号]R556.3

[文献标志码]A

## 不同剂量生血宁片治疗成年缺铁性贫血的疗效比较

江 娇,杨 涛

(成都市中西医结合医院,四川 成都 610041)

[摘要]目的:探讨不同剂量生血宁片治疗成年缺铁性贫血的临床疗效并观察其不良反应。方法:将确诊为成年缺铁性贫血(气血两虚证)的50例患者分为生血宁片大剂量组 and 生血宁片小剂量组,每组各25例,予不同剂量生血宁片治疗。大剂量组予生血宁片0.5g, tid;小剂量组予生血宁片0.5g, bid。疗程均为4周。结果:大剂量组显效率为56.00%,有效率为92.00%;小剂量组显效率为40.00%,有效率为80.00%。2组疗效比较无显著性差异,且均未发现明显不良反应。结论:生血宁片是治疗成年缺铁性贫血有效且安全的药物,2种剂量疗效相似。

[关键词]生血宁片;缺铁性贫血;临床观察

### Study of Shengxueningpian with Different Dose in Treatment of Adults' Iron Deficiency Anemia

JIANG Jiao, YANG Tao

(Chengdu TCM & WM Hospital, Sichuan Chengdu 610041, China)

[Abstract] Objective: To study the efficacy of Shengxueningpian with different dose in treatment of adults' iron deficiency anemia. Methods: 50 patients were divided to receive Shengxueningpian 0.5 tid or 0.5 bid for 4 weeks. Results: A total effective rate was 92.00% in Shengxueningpian 0.5 tid group and 80.00% in Shengxueningpian 0.5 bid group. The difference of two groups was not statistically significant. The drug had not significant adverse reactions. Conclusion: Result of this study suggest that Shengxueningpian be an effective and safe agent for treatment of iron deficiency anemia.

[Key words] Shengxueningpian; iron deficiency anemia; clinical efficiency

生血宁片系武汉联合药业有限责任公司研制的中药二类制剂,具有益气养血、健脾和胃的功效,主治缺铁性贫血(气血两虚证)。2010年6月至2011年6月我们以不同剂量生血宁片(批号:98ZL-040)治疗成年缺铁性贫血50例,考察其在广泛使用条件下的临床疗效及不良反应。现将临床结果报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 临床资料 缺铁性贫血参照《中医内科学》中“血液病诊断及疗效标准”<sup>[1]</sup>确诊。中医气血两虚证参照《中医病证诊断疗效标准》和高等医学院教材《中医诊断学》第5版拟定;面色、肌肤萎黄甚至苍白,面、足甚至全身浮肿,腕

闷不舒,神疲乏力,眩晕,耳鸣,心悸,舌淡胖,脉弱。50例缺铁性贫血患者均为成都市中西医结合医院住院患者,确诊缺铁性贫血且中医诊断属气血两虚证。随机将患者分为生血宁片大剂量组 and 生血宁片小剂量组,每组各25例,予不同剂量生血宁片治疗。大剂量组中:男14例,女11例;年龄25~65岁,平均47.44±13.79岁;平均病程为3.96±2.89年;轻度贫血6例,中度贫血14例,重度贫血5例。小剂量组中:男15例,女10例;年龄24~63岁,平均50.80±11.25岁;平均病程为3.38±2.85年;轻度贫血9例,中度贫血8例,重度贫血8例。2组病例性别、年龄、病程及贫血分度比较均无显著性差异( $P>0.05$ ),具有可比性。

1.2 疗效判断标准 血红蛋白恢复正常,临床症状消失,

血清铁、总铁结合力等恢复正常为临床痊愈;临床症状明显好转,贫血严重程度分级由重度转为轻度(改善2级以上)为显效;临床症状有好转,贫血严重程度改善1级为有效;临床症状及贫血严重程度分级无改善为无效。

1.3 治疗方法 大剂量组口服生血宁片 0.5 g, tid, 疗程4周;小剂量组口服生血宁片 0.5 g, bid, 疗程4周。服药期间均不服用其它补血、补铁药物。

1.4 观察指标 全部病例均在治疗前、治疗期间及疗程结束后分别记录症状及体征,并检测血常规、网织红细胞、血清铁、总铁结合力及血清铁蛋白等项目。

1.5 统计学方法 采用 $\chi^2$ 检验或t检验进行相关分析。

## 2 结果

2.1 治疗后2组总疗效比较 大剂量组临床痊愈10例,显效4例,有效9例,无效2例,愈显率56.00%,有效率92.00%;小剂量组临床痊愈4例,显效6例,有效10例,无效5例,愈显率40.00%,有效率80.00%。经Ridit分析, $U=1.213, P>0.05$ ,说明2组总疗效相似。

2.2 治疗后症状、体征及舌象、脉象疗效比较 2组患者面色、肌肤改善显效率比较,神疲乏力、腕闷不适、眩晕、耳鸣、浮肿、心悸、气短症状改善显效率比较,经 $\chi^2$ 检验均为 $P>0.05$ ,说明2组症状改善情况相似。

2.3 治疗前后血常规变化 结果详见表1。

表1 2组治疗前后血常规比较

组别	n/例	RBC/( $\times 10^{12} L^{-1}$ )		MCV/fL		MCH/pg		MCHC		Hb/( $g \cdot L^{-1}$ )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
大剂量组	25	2.65 ± 0.57	3.58 ± 0.68	79.84 ± 8.26	92.43 ± 6.43	25.63 ± 3.14	30.28 ± 3.12	307.84 ± 20.11	330.56 ± 25.97	72.64 ± 17.20	107.80 ± 19.33
小剂量组	25	2.71 ± 0.67	3.63 ± 0.78	79.98 ± 13.11	90.50 ± 8.43	25.97 ± 4.43	29.98 ± 3.69	308.76 ± 27.34	326.92 ± 27.46	74.88 ± 20.89	103.96 ± 24.39

注:治疗后各值与治疗前比较均有极显著性差异( $P<0.01$ ),而2组间比较均无显著性差异( $P>0.05$ )

2.4 治疗前后血清铁、总铁结合力及血清铁蛋白的变化 结果详见表2。

表2 2组治疗前后血清铁、总铁结合力及血清铁蛋白比较

组别	n/例	血清铁/( $\mu mol \cdot L^{-1}$ )		总铁结合力/( $\mu mol \cdot L^{-1}$ )		血清铁蛋白/( $\mu g \cdot L^{-1}$ )	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
大剂量组	25	8.24 ± 1.86	13.00 ± 5.00	70.65 ± 10.05	59.99 ± 9.74	10.78 ± 2.20	15.71 ± 3.57
小剂量组	25	8.06 ± 2.59	13.55 ± 5.76	75.28 ± 9.60	59.59 ± 13.02	10.56 ± 3.02	17.09 ± 4.35

注:治疗后各值与治疗前比较均有极显著性差异( $P<0.01$ ),而2组间比较均无显著性差异( $P>0.05$ )

2.5 不良反应 本临床试验过程中,全部病例均坚持服药至疗程结束,无剔除病例。50例患者中仅大剂量组1例患者在服药过程中出现轻微上腹不适感,未作特殊处理,亦未停药,未影响治疗。

## 3 讨论

对50例缺铁性贫血(气血两虚证)患者临床试验,结果表明:大剂量组生血宁片治疗缺铁性贫血(气血两虚证)的愈显率及有效率分别为56.00%、92.00%,小剂量组的愈显率及有效率分别为40.00%、80.00%,2组总疗效相似;大剂量组对中医证候的显效率及有效率分别为60.00%、92.00%,小剂量组分别为60.00%、88.00%,2组中医证候疗效相似。

临床试验表明,生血宁片能改善成年缺铁性贫血(气血两虚证)患者的临床症状如面色、肌肤萎黄或苍白、神疲乏力、浮肿、腕闷不适、眩晕、耳鸣、舌淡或胖及脉弱等异常,大剂量组和小剂量组对各中医症状疗效相似。

生血宁片对缺铁性贫血(气血两虚证)患者的红细胞计数、血红蛋白、红细胞平均体积、红细胞平均血红蛋白量、红细胞平均血红蛋白浓度、血清铁、血清铁蛋白、总铁结合力的改善均有一定的作用。大剂量组和小剂量组疗

效相似。患者的网织红细胞在服用本药后1周开始升高,在1周后达高峰,治疗2周后恢复到治疗前水平。患者的血红蛋白在服用本药后1周开始升高,在4周达高峰,治疗4周末完全达正常水平。大剂量组和小剂量组疗效相似。

本文中重度以上贫血占70%,其疗效与轻度相似。

缺铁性贫血为临床常见疾病,而气血两虚为其常见证候,多因久病不愈、气血两伤所致。或先有失血,气随血耗;或饮食不节,或久病、年老,脾胃虚弱,生血不足;肠中虫积,营血消耗过多,以致气血两虚。生血宁片是以单味药材蚕砂为原料,经过抽提、皂化、酸析、铁甙、成盐等工艺提取有效成分而成<sup>[2]</sup>,具益气养血、健脾和胃之效,切中缺铁性贫血(气血两虚证)病因病机。

本制剂在临床试验中,未发现明显不良反应,服用安全。

## 参考文献:

[1] 陈敬章. 中华内科学[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:2689-2693.  
 [2] 刘朝胜. 治疗缺铁性贫血新药生血宁片[J]. 中国新药杂志,2001,10(1):61.

(2012-04-06 收稿;2012-04-26 修回)

· 经验与总结 ·

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0196-02

[中图分类号] R681.53

[文献标志码] A

## Dynesys 治疗腰椎退行性疾病的近期疗效观察

陶光培, 梁益建

(成都市第二人民医院, 四川 成都 610017)

**[摘要]**目的:探讨动态中和固定系统(dynamic neutralization system, Dynesys)在治疗腰椎退行性疾病伴腰痛患者的疗效。方法:对29例腰椎退行性疾病伴腰痛患者在减压时行Dynesys固定术。应用VAS进行疼痛评估,以Oswestry功能障碍指数进行临床疗效评价。结果:随访6~24个月,VAS和Oswestry评分明显减少,术后无螺钉、套管松动及绳索断裂。按腰背痛手术评定标准评价:优20例,良6例,可3例。症状改善优良率达89.66%。结论:Dynesys系统能有效改善腰椎节段间应力传导,缓解疼痛,并能保留脊柱一定活动度,预防临近节段退变,近期临床效果显著,是治疗腰椎退行性疾病的一种可供选择的非融合固定方法。

**[关键词]**腰椎;脊柱疾病;动态中和固定系统

腰椎退变可以引起腰椎间盘突出、椎管狭窄、不稳、滑脱,导致腰椎间盘突出性长期慢性腰痛,影响患者的工作及生活。该病治疗颇为棘手,往往需要手术治疗。近几年来椎板减压、椎弓根固定、椎体间植骨融合术是腰椎退变疾病的金标准。但融合手术不符合人体生理结构,术后可致假关节形成、“平背综合征”、相邻节段加速退变,术后复发率高。随着融合手段不断完善,融合率已达90%~100%<sup>[1]</sup>,但临床症状的改善率并无明显提高,表明融合不是改善疼痛的根本方法,因此,国内外学者开始应用动态中和固定系统(dynamic neutralization system, Dynesys)<sup>[2]</sup>治疗腰椎退行性疾病。我院骨科于2009年1月至2011年6月应用Dynesys治疗腰椎退行性疾病患者29例,现将结果报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组病例共29例,其中:男13例,女16例;年龄41~69岁,平均58岁;腰椎间盘突出症伴退变性椎管狭窄17例,腰椎间盘突出退变性椎体I度滑脱5例,腰椎间盘突出退变性下腰痛6例,腰椎间盘突出介入治疗术后复发1例。患者均有明显腰背痛,伴一侧或双侧下肢疼痛,麻木或间歇性跛行;病程6个月至16年,平均37.2个月。

1.2 手术方法 气管插管全麻,患者俯卧位,保持腰椎生理前凸和腹部悬空。沿腰椎棘突顶点作正中切口,切口长度要比计划节段相头尾端各延长一个节段。沿棘突两侧剥离椎旁肌,行椎板的骨膜下剥离,直致横突。保持关节突关节的完整性和保留关节囊。以Magerl方法由上关节突外缘与横突中线交点为椎弓绳套根螺钉进针点。在C臂透视下建立椎弓根螺钉孔道,确认孔道的深度及位置后,植入椎弓根螺钉。根据情况分别行全椎板减压或半椎板减压,双侧椎板间开窗潜行扩大减压。分别咬除上下椎

板,用剥离子分离椎板上下方黄韧带,切开并切除黄韧带,暴露硬膜囊及神经根,用神经拉钩保护硬膜囊及神经根,扩大侧隐窝和神经根管,髓核钳切除突出椎间盘。减压后检查神经根移动度,并触查椎间空容积,以确保减压彻底。然后在腰椎保持前凸位和轻度分离情况下,测量双侧上下椎弓根钉间距离。按所需长度截取需要的聚酯酸酯聚氨酯套管长度,最后将多聚酯纤维(PET)绳套入聚酯酸酯聚氨酯套管和上下椎弓根间,收紧PET后以小螺钉锁牢。冲洗伤口,放置引流,关闭伤口。本组29例手术固定节段:L<sub>3</sub>~L<sub>4</sub> 4例,L<sub>4</sub>~L<sub>5</sub> 5例,L<sub>3</sub>~L<sub>5</sub> 2节段9例,L<sub>4</sub>~S<sub>1</sub> 2节段7例,L<sub>5</sub>~L<sub>1</sub> 4例。

术后3天可在腰围保护下适当下床活动,术后佩戴腰围3个月。术后1周、1个月、3个月、6个月、1年、2年各复查一次。复查时摄腰椎正侧位X线片,必要时行CT及MRI检查。

### 2 结果

术中所用时间90~190 min,平均140 min。术中出血约350~750 mL,平均492 mL。术中无脊髓及神经根损伤。患者中1例螺钉位置不良,2例神经症状缓解不彻底,2例皮肤感染(经过伤口换药处理愈合),1例脑脊液漏。随访时间6~18个月,平均12个月。VAS(0~10分)评分,术前6.8~9.6分(平均8.5分),术后0~5.0分(平均2.8分)。Oswestry评分,术前32~82分(平均65分),术后0~61分(平均33分)。无螺钉、套管松动及绳索断裂。按中华医学会骨科分会脊柱学组腰背痛手术评定标准评价:优20例,良6例,可3例。症状改善优良率达89.66%。

### 3 讨论

3.1 Dynesys治疗原理 Dynesys在1991年由Gilles和

Dubois 研制,1994 年开始应用于临床,全球手术已超过 28 700 例。Dynesys 是目前临床上报告最多的后路非融合系统。腰椎间盘突出性退行性疾病主要包括椎间盘缘性腰痛、椎间盘突出、节段不稳、退变性滑脱、椎管狭窄等。Dynesys 设计第一理念体现在卸载退变性椎间盘和小关节突关节的压力负荷,同时保留正常活动度,通过卸载退变性椎间盘和小关节突关节的压力负荷,可减轻非正常结构引起的腰痛。Schmoelz 等<sup>[4]</sup>通过一系列体外实验对 Dynesys 系统进行了全面的研究。结果表明,Dynesys 植入后椎间盘压力在腰椎后伸及侧弯时明显减少,而在中立位和轴向旋转时椎间盘压力减少不明显。另有 Rohlman 等<sup>[5]</sup>进行的生物力学显示,安装后路非融合系统的标本,其临近椎间盘和关节突的压力明显低于刚性固定,而且其两者固定力学效果相同。Dynesys 另一设计理念是能够灵活传导应力,同时在各个方向上控制脊柱运动,可稳定脊柱,也可补偿早期椎间盘和小关节形态改变,防止椎间盘切除术后固定节段退变加速。

**3.2 Dynesys 手术适应证** Dynesys 可单独用在腰椎退行性疾病、复发性椎间盘突出症以及轻度腰椎不稳,尤其是腰痛较腿痛明显而保守治疗无效患者。尽管 Dynesys 在临床上应用已超过 10 年,但其手术适应证仍然不十分明确。笔者认为,Dynesys 对性别、年龄、病程长短没有明确限制,但老年骨质疏松患者,骨量丢失较严重,影响螺钉把持力,非融合易引起螺钉折断或滑脱,应把握手术适应证。手术主要适应证为:①轻度退变性椎体滑脱 I 度;②腰椎管狭窄症;③腰椎椎间盘突出症。

**3.3 Dynesys 临床疗效** 脊柱减压联合 Dynesys 系统固定治疗腰椎退行性疾病取得了较好的临床效果,患者的临床症状明显改善。与椎体融合手术相比,该手术不需植骨融合,因而减少了手术取骨区并发症,减少了椎间融合器操作,减少了术中出血,缩短了手术时间。影像学检查显示,Dynesys 治疗后腰椎滑脱没有加重,而且运动节段保持稳定。虽然 Dynesys 在临床应用已超过 10 年,但目前关于其长期临床效果的报道不多,主要以短期临床效果报道为主。Stoll 等<sup>[6]</sup>进行了一次关于 Dynesys 治疗腰椎不稳安全性和有效性的多中心性回顾性研究。术后应用 Oswestry 评分系统评定腰部疼痛及功能,结果表明,评分由术前 22.9% 提高到 55.4%。Bords - monmeneu 等<sup>[7]</sup>在另一组 94 例退行性椎间盘疾病和腰椎管狭窄患者应用 Dynesys 装置,发现良好的工作率(82%)和 Oswestry 评分明显改善。Grob 等<sup>[8]</sup>对 31 例使用 Dynesys 内固定 2 年后的临床疗效进行了随访,结果显示近期患者腰背痛及大腿痛症状有所缓解,生活质量有所提高,我们的近期随访结果也显示症状改善优良率达 90%。但其远期疗效需长期随访。

**3.4 Dynesys 并发症** 自 Dynesys 在临床广泛应用至今未见术中并发症报道,术后并发症大多与植入物有关,椎弓根螺钉松动最为常见。因此笔者在植入椎弓根螺钉时使用最大最粗椎弓根螺钉,并且在螺钉植入整个过程中多次

C 臂透视,力图螺钉以最佳角度及深度植入,尽可能达到双侧皮质固定,以最大可能降低螺钉松动的发生。此外,应完善围手术期处理,术中止血彻底,尽可能缩短手术时间,预防切口感染发生。国外有少量并发症报道。Jacques 等<sup>[9]</sup>报道植入节段与临近节段椎间盘高度减少,并可轻微移动,但患者自我感觉良好。Matthias 等<sup>[10]</sup>报道有 3 例临近节段不稳,需进一步校正和融合。本组 29 例患者术后随访至今未见螺钉松动,但仍需随访。

总之,在一定条件下行 Dynesys 固定在退行性腰椎疾病治疗中有重要意义,近期临床效果较为满意。Dynesys 固定时椎间盘应力分布更符合生理状态,其灵活性可以避免临近节段的早期退变,在减少椎间盘负荷时又能保证一定活动范围,在去除病变时又能保证手术节段功能,减少了手术创伤并最大限度地避免了潜在神经损伤风险。为了对 Dynesys 安全性、有效性有一个全面评估,进一步的长期随访和对照试验仍需进行,融合手术时所用内置物系统仅在骨性融合前作为临时固定装置,而 Dynesys 却要终身提供固定作用,他们是否随时间推移而出现固定强度减弱、螺钉松动甚至疲劳折断,尚需长期随访观察。

#### 参考文献:

- [1] 陆禹严,陈海,李春,椎弓根固定加外侧植骨融合治疗退变性腰椎不稳[J]. 临床骨科杂志,2007,10(6):538-539.
- [2] Schwarzenbach O, Berleman U, Stoll TM, et al. Posterior dynamic stabilization system, DYNESYS [J]. *Ortop Clin North AM*, 2005, 36(3):363-372.
- [3] Cakir B, Rich, et al. Dynamic stabilization of the lumbar spine [J]. *Orthopedics*, 2006, 29(8):716-722.
- [4] Schmoelz W, Huber JF, Nydegger T, et al. Influence of a dynamic neutralization system device on disc loading under compression [J]. *Eur Spine J*, 2006, 15(8):1276-1285.
- [5] Rohlmann A, Bora NK, Zander T, et al. Comparison of the effects of bilateral delices on the loads in the tunbar spine;a finite element analysis [J]. *Eur spine J*, 2007, 16(18):1223-1231.
- [6] Stoll TM, Dubois G, Schwarzenbach O. The dynamic neutralization system for the spine a multicater study of anovel nonfusion system [J]. *Eur Spine J*, 2002, 11(suppl 2):s170-179.
- [7] Bores - Monmeneu M, Bordes - Garcia V, Rordrigo - Baera F. System of dyminic neutralization in the lumbar spine:experience on 94 cases [J]. *Neurocirugia (Astur)*, 2005, 16(6):499-506.
- [8] Grob D, Benini A, Junge A, et al. Clinical experience with the Dynesys semirigid fixation system for the lumbar spine: surgical and patient - orienter outcome in 50 cases after an arege of 2 years [J]. *Spine*, 2005, 30(3):324-331.
- [9] Jacques B, Aaca M. Retrospective patient outcome evaluation after semi - rigid stabilization without fusion for degeuerotion lumbar sastability [J]. *Eur Orthop Surg Traumatol*, 2007, 17(3):227-234.
- [10] Matthias B, Frich K. Dynesys fixation for lumbar spine degeneration [J]. *Neuro surg Rev*, 2008, 31(2):189-196.

(2012-02-20 收稿;2012-03-09 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0198-03

[中图分类号] R693+.4

[文献标志码] A

## 输尿管下段非结石性梗阻 73 例报告

张仁涛,陶海香,黄小七

(宣城市人民医院,安徽 宣城 242000)

**[摘要]**目的:分析输尿管下段非结石性梗阻的病因,提高输尿管下段梗阻诊断和治疗水平。方法:回顾性分析 73 例输尿管下段非结石性梗阻的临床资料。结果:输尿管炎症性狭窄 19 例,ESWL 术后输尿管下段狭窄 16 例,盆腔手术后粘连致输尿管梗阻 11 例,输尿管术后疤痕狭窄 9 例,输尿管末端囊肿 8 例,输尿管下段肿瘤 6 例,膀胱癌输尿管下段转移 2 例,先天性巨输尿管 1 例,1 例因放弃治疗病因不明。术前诊断主要依靠 B 超、IVU、MRU、逆行肾盂造影等方法。66 例行手术治疗,3 例行输尿管镜下扩张。结论:输尿管下段非结石性梗阻病因复杂,临床症状多不明显,治疗以开放手术探查及输尿管整形为主。

**[关键词]** 输尿管;梗阻;病因;泌尿系疾病

## The Report of 73 Cases of Lower Ureteral Non - Stone Obstruction

ZHANG Ren - Tao,TAO Hai - xiang,HUANG Xiao - qi

(Xuancheng People's Hospital, Anhui Xuancheng 242000, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the aetiology of lower ureteral non - stone obstruction, to improve its diagnosis and treatment level. **Methods:** Clinical data of 73 cases of lower ureteral non - stone obstruction in 7 years recently were analysed retrospectively. **Results:** There were 19 cases of inflammation, 16 cases of ESWL, 11 cases of adhesion after pelvic operation, 9 cases of scar obstruction after lower ureter operation, 8 cases of ureteral end cyst, 8 cases of lower ureteral tumors (including 2 lower ureteral tumors transplated from bladder cancer), 1 case of congenital gigantic ureter, 1 case of indefinite cause. Preoperative diagnosis depended on B ultrasound, IVU, MRU, RGP et al. 66 cases were treated with operation; 3 cases were expanded with ureteroscopy. **Conclusion:** The aetiology of lower ureteral non - stone obstruction is complicated, its symptom is not evident. The majority of the cases need surgical operations.

**[Key words]** ureteral; obstruction; pathogenesis; urologic disease

影像学上所指的输尿管下段是指骶髂关节水平以下的输尿管段。该段输尿管位于盆腔,细长弯曲且有输尿管第二、第三生理狭窄处,易受盆腔手术、炎症等因素干扰造成梗阻,也是结石易于停留的位置。我院近 7 年收治非结石性输尿管下段梗阻 73 例,报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 本组患者共 73 例,其中:男 43 例,女 30 例;年龄 19~87 岁,平均 44.5 岁;左侧 25 例,右侧 48 例。本组中:41 例无任何症状,系体检时发现,其余患者有程度不一的症状。有症状患者的病程为 1 周至 12 年。患者偶于劳累时感觉患侧腰部酸胀,8 例患者自觉尿频、尿急,4 例有间歇性无痛血尿。1 例患者病程中出现不明原因发热,患侧腰部胀痛,行相关抗感染治疗,症状缓解,但反复发作。16 例曾因输尿管下段结石行 ESWL 治疗,但入院检查未发现输尿管结石。11 例有盆腔手术史,9 例有输尿管下段切开取石史。

**1.2 诊断方法** 所有患者均常规行 B 超、尿常规、KUB、IVU 等检查。52 例行膀胱镜检查,其中 12 例行输尿管插

管通过狭窄段,行逆行造影检查。59 例行 MRU 检查,2 例行三维 CT 成像检查。所有患者均经检查证实有输尿管下段梗阻。

**1.3 治疗方法** 73 例中,59 例先行输尿管镜探查,对其中 3 例输尿管镜能通过狭窄段者在镜下水囊扩张,放置双 J 管,对 56 例输尿管镜无法通过狭窄段者改行开放手术。手术者中:行梗阻段切除后再吻合 21 例;行输尿管膀胱再植术 10 例;膀胱转移瓣输尿管吻合 19 例;6 例患部组织冰冻切片提示肿瘤,因此行患侧肾、输尿管及部分膀胱切除术。73 例中 8 例因输尿管末端囊肿,行经尿道囊肿电切术;2 例因膀胱癌行膀胱全切,并因发现一侧输尿管下段肿瘤转移而同期行患侧肾、输尿管切除术;1 例患者放弃手术治疗,原因不明。

### 2 结果

**2.1 检查结果** 本组 73 例患者经 B 超检查均发现患侧输尿管梗阻处近段全程扩张,输尿管内未见结石。经膀胱镜检查发现其中 8 例输尿管末端囊肿,2 例膀胱多发肿瘤。所有患者均行 KUB 加 IVU 检查,44 例患侧肾未见显影,其



余29例显示患侧肾积水,输尿管全程扩张;对侧肾均正常显影。12例行逆行输尿管插管,通过狭窄段后逆行造影检查。59例行MRU检查,发现输尿管下段梗阻,梗阻上方输尿管全程扩张,梗阻段下方管腔无水信号。2例患者行三维CT成像。尿常规检查显示,14例尿中有白细胞(+~卅),其余尿常规正常。

2.2 治疗结果 本组1例采取梗阻段切除及输尿管膀胱再植术,术后病理检查提示输尿管结核,其术后吻合口漏尿2月,后经抗痨及其他相关治疗后愈合。其余病例经治疗后均顺利恢复。本组有1例MRU显示患肾萎缩,输尿管梗阻段约11cm,行输尿管镜探查。探查中发现:输尿管镜进入输尿管约3~7cm受阻,无法通过狭窄段,感觉该段输尿管壁僵硬,未见管腔内新生物。

2.3 随访结果 ①保留肾输尿管手术64例(包括输尿管末端囊肿电切及输尿管镜下扩张),其中1例有直肠癌手术病史者行输尿管狭窄整形术,后随访1年,患者死于肿瘤扩散;其余患者肾积水均不同程度改善。②患肾切除的8例患者中1例系移行上皮癌伴鳞状上皮化生,随访5个月肿瘤全身多处转移,死于多脏器功能衰竭;1例膀胱癌输尿管下段转移术后7个月死于心衰;其余随访半年至2年无瘤成活。③1例拒绝开放手术者出院后失访。

### 3 讨 论

输尿管下段梗阻性病变临床常见,临床上通常分为结石性和非结石性梗阻两大病因。结石梗阻易于诊断,而非结石性梗阻病因复杂,初诊时病因难以明确。常见原因:①输尿管炎症狭窄,包括特异性和非特异性炎症。②输尿管壁医源性损伤后管壁疤痕狭窄。有数据显示根治性子官切除术输尿管下段损伤发生率为0.4%~3.7%<sup>[1]</sup>。其他常见原因有输尿管切开或再吻合、ESWL等。③输尿管末端排尿受阻,如输尿管末端囊肿,膀胱肿瘤侵犯患侧输尿管开口等。④输尿管肿瘤、息肉。⑤输尿管腔外压迫,如盆腔肿瘤压迫及盆腔手术后疤痕牵拉等。⑥其他,如子宫内膜异位症、盆腔脂肪增多症、腹膜后纤维化等。

输尿管下段非结石性梗阻病情发展缓慢,多数无任何症状,常于体检时发现,诊断需借助于病史,如盆腔手术史、输尿管切开手术史等。对于输尿管末端囊肿、膀胱癌输尿管开口侵犯等借助B超检查、膀胱镜检查等易于确诊。超声能提示输尿管梗阻上段全程扩张,对于梗阻段或其远段常无法显示。本组6例输尿管肿瘤者B超检查均未能明确诊断。在此类疾病的检查中,超声效果不如IVU、CT、MRU等方法明确,通常只作为初筛手段<sup>[2]</sup>。IVU检查结果提示,患侧肾脏不显影或显影淡或延迟显影。然而对于IVU患肾不显影者,梗阻程度严重,逆行插管很难通过狭窄段。此时,建议行MRU检查或三维CT成像。水成像可清晰显示患侧输尿管扩张及梗阻段位置。逆行输尿管插管配合MRU检查利于明确梗阻段位置、长度等。输尿管镜探查作为麻醉状态下手术前的一种诊断方法,可在镜

下仔细观察该远段输尿管是否扭曲、管壁弹性、梗阻远段输尿管长度、管腔内是否有结石或息肉等。

输尿管下段狭窄治疗方法较多,保守方法如球囊扩张治疗输尿管狭窄、置入记忆合金支架等。Pauaer等<sup>[3]</sup>报告置入输尿管支架如与输尿管壁紧密相贴2月,尿路上皮则可逐渐覆盖支架,恢复输尿管的连续性。对于其病因局限在理论分析,故应加强随访,以防误诊。本组1例输尿管下段梗阻者,输尿管镜通过狭窄段时并未发现管腔内占位性病变,只是感觉该段管腔僵硬,管腔变细,通过狭窄段后见上段明显扩张。此时并不能明确该段管腔组织性质,改开放手术探查。术中发现该段管腔壁稍增厚,硬化程度不明显,与周边组织部分粘连类似炎性改变。切组织行病理检查,结果发现是输尿管上皮细胞癌。随后对该患者同期行患侧肾、输尿管及部分膀胱切除。我们体会到在输尿管探查的实际操作中,镜体常无法通过梗阻位置,或即使通过梗阻段输尿管,如其病变部位在黏膜层外,腔内仍无法看见病灶。对于输尿管管腔内狭窄且管壁僵硬者,输尿管镜探查后确定非阴性结石、非息肉样病变等,镜下无法取病理者尽管镜体通过了狭窄段仍建议开放手术。开放手术包括狭窄段切除输尿管膀胱再植、输尿管断端吻合、患肾切除等。本组18例术后病理检查为非特异性炎症,可能系盆腔局部感染,也可能是输尿管逆行感染所致;1例术后病理确诊输尿管结核。输尿管末端囊肿行囊肿壁电切,预后好,长期随访未发现输尿管下段再狭窄或尿反流现象。

术前要求对梗阻段位置、长度精确分析。若常规梗阻段切除后无法吻合或膀胱再植,要对患侧肾功能及对侧肾功能进行评估,患肾无功能者可考虑行患肾切除,或在明确梗阻段组织性质后暂不手术维持现状。对于梗阻段较长,又不能行患肾切除者需行肠代输尿管术,该术式并发症较多,目前较少应用。考虑到该手术术前病因诊断较困难,应在术前做好充分的准备,包括与患者及其家属充分沟通。本组部分患者狭窄段位置较高,梗阻远段输尿管正常,可行狭窄段输尿管切除后再吻合。由于梗阻上方输尿管常扭曲,管腔扩张,管壁肥厚,可适当游离向下牵拉以保证吻合口无张力,不过需注意上段输尿管的血供不受影响。如遇梗阻段较长(>5cm),梗阻段切除后无法行输尿管再吻合及膀胱再植术,可行膀胱壁转移瓣成形管状与输尿管再吻合<sup>[4]</sup>。此类手术前应做好充分准备,应注意膀胱无病变,其膀胱容量需不少于400mL。该术式操作相对简单,术后恢复良好,本组未出现漏尿、尿液反流等并发症。在行该术式时需注意膀胱壁瓣的血供,同时建议双J管放置2个月。

输尿管吻合或膀胱再植等术式常见并发症为漏尿,可能的原因是:末段输尿管游离时缺血坏死;近段输尿管长度不足,吻合时张力较大;吻合口感染等。本组1例输尿管末段狭窄,行输尿管膀胱再植。术后吻合口漏尿,形成窦道,切口迁延难愈,因病理诊断输尿管结核,予以抗痨等治疗,2月后窦道愈合。停用双J管随访3个月,患侧输尿管无明显扩张,吻合口未出现再狭窄。

参考文献:

- [1] Mendez LE. Iatrogenic injuries in gynecologic cancer surgery[J]. Surg Clin North Am, 2001, 81(4):897.
- [2] Khaira HS, Platt JF. Helical computed tomography for identification of crossing vessels in ureteropelvic junction obstruction: comparison with operative findings[J]. Urology, 2003, 62(1):35-39.
- [3] Pauer W, Lugmaryr H. Metallic wallstent: a new therapy for extrinsic ureteral obstruction[J]. J Urol, 1992, 148(2 pt 1):281-284.
- [4] Strup SE, Bagley DH. Endoscopic ureteroneocystostomy for complete obstruction at the ureterovesical junction[J]. J Urol, 1996, 156(2 pt 1):360-362.

(2012-03-19 收稿; 2012-03-29 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0200-02

[中图分类号] R753

[文献标志码] A

## 面部皮炎斑贴试验 98 例分析

赵玲一, 邢燕, 邹宇, 唐清体  
(成都大学附属医院, 四川 成都 610081)

**[摘要]**目的:探讨面部皮炎接触性变应原的特点。方法:采用“百亿”斑贴试验变应原对 98 例面部皮炎患者进行皮肤斑贴试验检测。结果:98 例患者总阳性率为 58.16%。阳性率位居前 3 位的变应原依次为硫酸镍、白降汞、橡胶 4。结论:面部皮炎可能与刺激、光照及 I 型、IV 型变态反应有关,斑贴试验有助于明确面部皮炎患者的接触性变应原,对预防具有重要意义。

**[关键词]** 面部皮炎;斑贴试验;变应原

### Analysis of Patch Test on 98 Cases with Facial Dermatitis

ZHAO Ling-yi, XING Yan, ZOU Yu, TANG Qing-ti

**[Abstract]** **Objective:** To discuss the characteristics of contact allergens in the patients with facial dermatitis. **Methods:** 98 patients were examined with Baiyi standard series patch-test reagent box. **Results:** The whole positive rate was 58.16%. 3 main positive allergens were nickel sulfate, ammoniated mercury, rubber mix 4. **Conclusion:** Irritation, illumination, the 1 type or 4 type allergic reaction maybe the reason of facial dermatitis. Patch test is reliable to identifying the contact allergens, and have an important significance for prevention.

**[Key words]** facial dermatitis; patch test; allergen

面部皮炎是皮肤科门诊常见的疾病,但其发病原因复杂,常常难以确定其具体致病因素。因此皮肤科门诊常使用斑贴试验来分析发病原因。为探讨面部皮炎的发病原因及加重因素,我院皮肤科于 2009 年 3 月至 2011 年 12 月对 98 例面部皮炎患者进行斑贴试验,现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 98 例患者均来自本院皮肤科门诊,初诊为面部皮炎。诊断标准依照文献<sup>[1]</sup>,抗组胺药停用 3 天(长效的停用 3 周),免疫调节剂停用 1 周,皮质类固醇激素停用 2 周,4 周内无暴晒史或照射窄频 UVB 史。排除标准:①皮炎处于急性发作期;②测试部位皮肤有痤疮、毛囊炎、疖、糜烂、溃疡等皮损;③妊娠及哺乳期妇女。患者中:男 11 例,女 87 例;年龄 14~55 岁,平均 32.46 岁;病程 1 周至 20 年。

**1.2 方法** 采用“百亿”斑贴试验变应原(北京百亿怡达科技开发有限公司提供),将已知 19 种变应原及 1 种阴性对照按照顺序放入斑贴测试芯室内,然后平整敷贴于后背上

部脊柱两侧(避开中线和肩胛骨),作好标记。48 h 揭去斑贴测试器,0.5 h 后肉眼判读,72 h 后进行第 2 次判读,必要时第 7 天继续观察。

**1.3 标准判定** 根据国际接触性皮炎研究组织(ICDRG)提供的标准判读结果:①皮肤无任何改变判为阴性反应(-);②仅有轻度红斑判为可疑反应(?);③红斑、浸润、可有少量丘疹判为弱阳性反应(+);④红斑、浸润、丘疹、水疱判为强阳性反应(++);⑤红斑、浸润明显、丘疹、出现水疱大疱判为极强反应(+++);⑥刺激性反应(IR),没有测试(NT)。可疑反应不计入阳性结果,阳性率=(弱阳性例数+强阳性例数+极强阳性例数)/受试例数×100%。

**1.4 统计方法** 采用 SPSS13.0 统计软件对本组数据进行分析。计数资料的比较采用 $\chi^2$ 检验,理论数<5 采用 Fisher 确切概率法。

### 2 结果

**2.1 总阳性率** 98 例患者中,斑贴试验阳性病例 57 例,总阳性率 58.16%。1 种变应原阳性的患者为 29 例

(29.59%), 2种变应原阳性的患者为16例(16.32%), 3种及3种以上变应原阳性的患者为12例(12.25%)。男性11例中阳性5例, 阳性率45.45%; 女性87例中阳性52例, 阳性率59.77%。男女之间阳性率比较 $\chi^2 = 0.882$ ,  $P > 0.05$ 。

2.2 斑贴试验阳性结果与性别之间的关系 列前5位最常见的变应原依次为硫酸镍、白降汞、橡胶4、重铬酸钾、香料1。男性阳性病例较少, 仅列男性常见变应原为硫酸镍、白降汞、重铬酸钾、香料1、对苯二胺、橡胶3、橡胶4、甲醛。男女双方均未检测到橡胶1、环氧树脂、对羟基苯甲酸酯混合物阳性的患者。男女双方在各种变应原上均无显著性差异。结果见表1。

表1 男女患者斑贴试验结果

编号	变应原	男性		女性	
		数/例	率/%	数/例	率/%
1	苯佐卡因	0	0.00	4	4.60
2	橡胶1	0	0.00	0	0.00
3	咪唑烷基脲	0	0.00	1	1.15
4	橡胶2	0	0.00	1	1.15
5	新霉素	0	0.00	1	1.15
6	对苯二胺	1	9.09	3	3.45
7	重铬酸钾	3	27.27	8	9.20
8	乙二胺	0	0.00	1	1.15
9	松香	0	0.00	4	4.60
10	甲醛	1	9.09	4	4.60
11	环氧树脂	0	0.00	0	0.00
12	橡胶3	1	9.09	2	2.30
13	布罗波尔	0	0.00	3	3.45
14	橡胶4	1	9.0	12	13.79
15	对羟基苯甲酸酯混合物	0	0.00	0	0.00
16	香料1	2	18.18	5	5.75
17	硫酸镍	3	27.27	22	25.29
18	香料2	0	0.00	5	5.75
19	白降汞	3	27.27	20	22.99

### 3 讨 论

面部皮炎主要指发生于面部的变应性接触性皮炎, 同时还包括刺激性接触性、光变应性接触性、I型变态反应性皮炎。李林峰等<sup>[2]</sup>的研究显示变应性接触性皮炎斑贴试验阳性率高达98%, 而面部皮炎中仅有33%被证实为此种皮炎。本研究对98例患者进行检测, 发现斑贴试验总阳性率为58.16%, 1种变应原阳性的患者为29.59%, 2种以

上变应原阳性的患者为28.57%, 与国内外其他报道不尽一致<sup>[3-4]</sup>。考虑有部分病例属于变应性接触性皮炎, 另外部分属于上述其他类型的皮炎, 因此未能在本实验中找到变应原。此外, 王文慧等<sup>[5]</sup>认为面部皮炎中超过1/3是由化妆品引起, 而化妆品的成分多种多样, 难以确定具体变应原。本试验选用的香料、对羟基苯甲酸酯混合物、布罗波尔、咪唑烷基脲、甲醛、染发剂中的对苯二胺是化妆品中常见成分, 并未包含其他化妆品特殊成分, 因此可能导致阳性率较低。

斑贴试验尽管有其局限性, 但仍不失为检验变应性接触性皮炎的有效方法。本研究发现, 硫酸镍是阳性率最高的变应原。患者主要是通过穿戴含有镍合金或镍电镀的项链、耳环、钮扣、皮带扣、手表带、眼镜框架等接触到硫酸镍。白降汞是阳性率第二的变应原, 目前主要存在于一些防腐杀菌剂、眼药膏、眼药水及一些化妆品中。橡胶4(促进剂; D. P. G. TMTD混合物)用于橡胶行业, 广泛存在于电缆、胶布、胶鞋、橡胶手套, 为较常见的变应原之一, 日常生活容易接触。重铬酸钾容易从水泥、衣物染料、皮革接触到。香料1为芳香混合物, 主要存在于化妆品、香水、牙膏、杀虫剂中。值得注意的是本研究未发现对羟基苯甲酸酯混合物、橡胶1、环氧树脂阳性的患者, 说明对羟基苯甲酸酯混合物作为化妆品中常见防腐剂是非常安全的, 同时也说明这几种材料不是面部皮炎发病的主要原因。本研究并未发现男女在总阳性率以及各种变应原阳性率之间的差别, 但女性就诊人数明显高于男性, 主要是女性使用化妆品、首饰明显多于男性, 而且女性更加重视自身的面部健康及美观, 更易于被过敏性疾病困扰。

随着新型材料及化工产品的不断出现, 人们在日常生活以及职业中会接触到越来越多易致敏物质。斑贴试验是确定皮肤接触性变应原安全可靠的方法, 根据其结果可以指导患者避免或减少接触致敏物, 从而达到预防和治疗变应性皮肤病的目的。

### 参考文献:

- [1] 赵辨. 临床皮肤病学[M]. 3版. 南京: 江苏科技出版社, 2006: 604-606.
- [2] Li LF, Guo J, Wang J. Environmental contact factors in eczema and the results of patch testing Chinese patients with a modified European standard series of allergens[J]. Contact Dermatitis, 2004, 51(1): 22-25.
- [3] 张虹, 王广进, 田洪青, 等. 185例面部皮炎患者临床及斑贴试验结果分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2008, 24(9): 701-703.
- [4] Svedman C, Isaksson M, Björk J, et al. Calibration of our patch test reading technique is necessary[J]. Contact Dermatitis, 2012, 66(4): 180-187.
- [5] 王文慧, 李邻峰, 路雪艳, 等. 面部皮炎的病因及加重因素分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2007, 23(7): 568-571.

(2012-03-30 收稿; 2012-04-11 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0202-03

[中图分类号] R711.6

[文献标志码] A

## 腹腔镜诊治不孕症 235 例临床分析

柳 怡, 付稼虹, 汤本才

(成都市锦江区妇幼保健院, 四川 成都 610061)

**[摘要]**目的:探讨腹腔镜在诊断和治疗不孕症方面的临床价值。方法:回顾性分析 235 例不孕症患者经腹腔镜诊治后妊娠情况。结果:235 例中发现盆腔病变 204 例,占 86.81%。盆腔炎是不孕的第 1 位病因,占 43.83% (103/235),继发不孕较原发不孕发病率高 ( $P < 0.01$ )。之后为子宫内膜异位症和多囊卵巢综合征,分别为 31.88% 和 48.80%,原发不孕发生率高于继发不孕 ( $P < 0.01$ )。腹腔镜下行输卵管通畅检查,输卵管单侧或双侧不通者 138 例,占 58.72%。腹腔镜手术后妊娠率为 39.57%。结论:腹腔镜对女性不孕症盆腔病变的诊断和治疗具有重要的价值。

**[关键词]** 不育;女性;腹腔镜;妊娠率

### Clinical Study of Laparoscopic Diagnosis and Treatment in 235 Cases with Female Infertility

LIU Yi, FU Jia-hong, TANG Ben-cai

(Chengdu Jinjiang Maternal and Child Health Hospital, Sichuan Chengdu 610061, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the role of laparoscopy in diagnosis and treatment of infertility women. **Methods:** Totally 235 infertile cases were treated with laparoscopy, and the pregnancy rate after operation were reviewed. **Results:** 204 of 235 cases with infertility (86.81%) had pelvic diseases. Pelvic inflammatory disease was the first cause for the infertility in 103 patients (43.83%), that resulting in secondary infertility were higher than primary infertility ( $P < 0.01$ ). Endometriosis and polycystic ovarian syndrome were 31.88% and 48.80%, that resulting in primary infertility were higher than secondary infertility ( $P < 0.01$ ). 138 patients with tube blockage was 58.72%. The post-operation pregnancy rate was 39.57%. **Conclusion:** Laparoscopy has an import value in the diagnosis and treatment of the infertility.

**[Key words]** infertility; female; laparoscopy; pregnancy rate

一对生育年龄的夫妇,有正常性生活,未经避孕 1 年未妊娠者称为不孕症。未避孕而未妊娠者称为原发性不孕;曾有妊娠而后未避孕连续一年不孕者称为继发性不孕。我国不孕症发病率为 7%~10%<sup>[1]</sup>。近年来随着腹腔镜手术的普及,腹腔镜已广泛地被应用于不孕症的诊断与治疗。现将我院近年来通过腹腔镜诊断与治疗不孕症的情况报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 以 2010 年 1—12 月因不孕症在成都市锦江区妇幼保健院行腹腔镜检查和手术的患者为观察对象,共 235 例。术前常规检查患者丈夫精液,排除男方不孕因素。其中:原发不孕 69 例 (29.36%)、继发不孕 166 例 (70.64%);不孕患者年龄 23~41 岁,平均 28.7 岁;不孕年限 1.5~15 年,平均 4.3 年。继发不孕患者中 126 例有人工流产史,占全部继发不孕患者的 75.90%,其中:有 1 次人工流产史者 50 例 (39.68%),有 2 次人工流产史者 43 例 (34.13%),有 3 次及以上人工流产史 33 例 (26.19%);同时有引产史 12 例,有分娩史 24 例。

### 1.2 手术方法

**1.2.1 腹腔镜检查** 均用气管内插管全身麻醉。患者取膀胱截石位,消毒阴道宫颈宫腔内插双腔管,以备腹腔镜下输卵管通液用。手术取标准的 3 个套管穿刺孔,穿刺、形成气腹后,置入腹腔镜,探查盆腹腔。观察子宫情况,观察双侧输卵管有无粘连、扭曲和积水,观察双侧卵巢的大小、质地,观察盆腔内有无粘连、肿物等。

**1.2.2 腹腔镜手术** 根据镜下所见情况选择不同的术式,先游离恢复正常的子宫、附件解剖关系,手术包括:子宫内膜异位症病灶电灼术、子宫内膜异位囊肿剥离术、输卵管伞端造口术、多囊卵巢电凝打孔术、盆腔粘连松解术、子宫肌瘤剥除术等。完成可见病变的手术后,在腹腔镜监视下经阴道内留置的双腔管注入稀释美蓝液 50~100 mL (内含庆大霉素 8 万 U、地塞米松 10 mg、生理盐水 20 mL),检查输卵管的通畅程度。

**1.2.3 术后处理** 术后用生理盐水冲洗盆腔,吸净血块,应用聚乳酸防粘连凝胶(石家庄市瑞诺生物医学材料有限公司生产)涂抹手术创面,防止粘连、抗感染。术后常规应用抗生素预防感染,对炎症因素引起的盆腔粘连和输卵管堵塞应用抗生素 5~7 d。

**1.3 统计学处理** 数据处理采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结 果

### 2.1 腹腔镜检查结果 结果详见表1。

表1 腹腔镜检查结果

不孕类型	盆腔炎		子宫内膜异位症		多囊卵巢		其他异常		正常盆腔	
	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%
原发不孕	22	31.88	18	26.09	11	15.94	7	10.14	11	15.94
继发不孕	81	48.80	26	15.66	19	11.45	20	12.05	20	12.05
合计	103	43.83	44	18.72	30	12.77	27	11.49	31	13.19

235例患者进行腹腔镜检查,204例发现有盆腔病变,占86.81%。盆腔病变中盆腔炎、子宫内膜异位症、多囊卵巢共177例,占86.76%(177/204),是不孕患者最常见原因。盆腔炎是不孕的第1位病因,占43.83%(103/235);其次为子宫内膜异位症和多囊卵巢综合征,分别占18.72%和12.77%。原发不孕与继发不孕患者中盆腔炎患病率分

别为31.88%和48.80%,两者比较有显著性差异( $P < 0.01$ );原发不孕患者子宫内膜异位症和多囊卵巢发生率高于继发不孕患者( $P < 0.01$ ),占患者总数的31.49%。

### 2.2 盆腔疾病与输卵管通畅程度的关系 结果详见表2。

表2 输卵管通畅度与盆腔疾病的关系

通畅度	盆腔炎		子宫内膜异位症		其他异常		正常盆腔	
	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%	数/例	率/%
双侧通畅	21	20.39	32	72.73	27	47.37	17	54.84
单侧通畅	51	49.51	7	15.91	11	19.30	6	19.35
双侧不通	31	30.10	5	11.36	19	33.33	8	25.81

在腹腔镜下行输卵管通畅检查,在235例患者中,输卵管单侧通畅占31.91%,双侧不通者占26.81%。盆腔炎患者输卵管梗阻率占79.61%,子宫内膜异位症患者输卵管梗阻率占27.27%,2者相比有显著性差异( $P < 0.01$ )。

2.3 术后随访 患者术后均随访6个月以上,最长达2年。93例在随访期间妊娠,妊娠率39.57%,其中原发不孕21例,继发不孕72例。多数患者在术后12月内获得妊娠,术后12月后11例获得妊娠。

## 3 讨 论

3.1 腹腔镜检查在诊断女性不孕症原因中的价值 在235例女性不孕症患者中,通过腹腔镜检查发现病变,盆腔炎为第1位(43.83%),是不孕症的主要病因。之后分别为子宫内膜异位症(18.72%)和多囊卵巢综合征(12.77%)。我们通过腹腔镜确诊的子宫内膜异位症病例中,以不孕为主诉,无其它典型临床症状和体征者占很大比例。盆腔炎在继发不孕组中的发病率高于原发不孕患者( $P < 0.01$ )。腹腔镜下行输卵管通畅检查发现盆腔炎患者双侧输卵管通畅仅占20.39%,和其他3组相比均有显著性差异( $P < 0.01$ ),说明盆腔炎造成的输卵管粘连、扭曲、变形、黏膜破坏、伞部封闭或积水等输卵管因素是引起不孕的主要原因,盆腔炎较其他因素更易引起输卵管梗阻。腹腔镜为输卵管通畅检查提供了新的方法。腹腔镜直视下输卵管通液检查的准确性可达到90%~95%<sup>[2]</sup>。但由于腹腔镜手术对器械要求较高,而且腹腔镜仍是创伤

性手术,故并不推荐作为常规检查方法。通常在对不孕、不育患者行腹腔镜检查时例行输卵管通液检查。在本组资料中,不孕症患者有48.72%存在一侧或双侧输卵管阻塞。

3.2 腹腔镜手术在治疗女性不孕症中的价值 一般检查正常的不孕症患者,通过腹腔镜检查发现近半数妇女实际存在盆腔、腹腔病变,其中多数为盆腔粘连和子宫内膜异位症。腹腔镜检查前应认真选择病例,以便通过腹腔镜进行治疗,如盆腔粘连分离和松解术、输卵管成形术、盆腔子宫内膜异位病灶的电灼或气化等。严重的输卵管疾病患者应选择辅助生殖技术。对于输卵管完全梗阻的病人,建议切除双侧输卵管,这有助于增加IVF的成功率<sup>[3]</sup>。腹腔镜可以一次完成子宫内膜异位症的诊断和治疗。手术治疗的成功与否,取决于是否遵循显微手术的原则,输卵管、卵巢正常解剖结构及血管网的保存,以及避免术后再次粘连的发生。有研究认为<sup>[4]</sup>,采用切除子宫内膜异位症病灶及清除腹腔液(即清除腹腔液中细胞有形成分和各种有害因子)的措施,可以提高患者的生育能力。多囊卵巢综合征采用腹腔镜下电凝打孔等方法被认为是一种有效的治疗方法<sup>[5]</sup>,对于接受促排卵治疗效果不明显的不孕患者建议尽早接受腹腔镜手术治疗。

总之,腹腔镜不仅是诊断不孕症的最后步骤,而且还可以同时进行相关手术。手术治疗可使患者很快恢复生育能力,但生育能力的恢复随手术后时间的推移而降低<sup>[6]</sup>。因此,应于术后半年内积极指导患者生育。一般12个月仍未成功妊娠,应考虑选择辅助生殖技术。

参考文献:

[1] 乐杰. 妇产科学[M]. 7版. 北京:人民卫生出版社,2008:351-355.  
 [2] 丰有吉,沈铿. 妇产科学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2010:408-412  
 [3] Isaacson K. The role of modern reproductive surgery for the evaluation, therapy, and preservation of fertility [J]. Semin Reprod Med, 2011, 2011,29(2):73-74.  
 [4] 林金芳,孙翠翔,华克勤,等. 应用腹腔镜诊断和治疗子宫内异位

症及不孕症的疗效[J]. 中华妇产科杂志,2005,40(1):9-12.  
 [5] Abu Hashim H, Foda O, Ghayat E, et al. Laparoscopic ovarian diathermy after clomiphene failure in polycystic ovary syndrome: is it worthwhile? A randomized controlled trial [J]. Arch Gynecol Obstet, 2011, 284(5): 1303-1309.  
 [6] Richard OB, Camran RN. Infertility treatment: the viability of the laparoscopic view[J]. Fertil Steril, 2008, 89(2):461-464.  
 (2012-02-24 收稿;2012-03-15 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0204-02

[中图分类号] R714.255

[文献标志码] A

## 妊娠期急性阑尾炎 24 例诊治体会

黄志勋<sup>1</sup>, 黄国强<sup>2</sup>

(1. 仁寿县钟祥中心卫生院, 四川 眉山 620953; 2. 绵阳市中医院, 四川 绵阳 621000)

[摘要] 目的: 探讨妊娠期急性阑尾炎的诊治策略。方法: 回顾分析 24 例妊娠期急性阑尾炎的临床资料。结果: 患者均有不同程度的腹痛, 多数伴有发热、消化道症状和血常规增高等表现, 其中有转移性右下腹疼痛者 17 例。24 例行手术治疗, 治愈 23 例, 死亡 1 例。术后发生并发症者 14 例, 其中流产 2 例, 早产 3 例。结论: 妊娠期急性阑尾炎的诊断较为棘手, 随着妊娠月份的增加致使盲肠和阑尾的位置改变, 触痛的位置也随之逐渐增高, 缺乏麦氏点压痛的典型体征。妊娠期急性阑尾炎一经诊断应尽早手术切除阑尾。围手术期处理的原则是既要保证孕妇安全又要兼顾胎儿生命健康。

[关键词] 妊娠期; 急性阑尾炎; 诊断; 治疗

## Diagnosis and Treatment of 24 Cases of pregnancy with Acute Appendicitis

HUANG Zhi-xun<sup>1</sup>, HUANG Guo-qiang<sup>2</sup>

(1. Renshou Zhongxiang Center Health Hospital, Sichuan Meishan 620953, China;

2. Mianyang TCM Hospital, Sichuan Mianyang 621000, China)

[Abstract] Objective: To evaluate the diagnosis and treatment of acute appendicitis during pregnancy period. Methods: A retrospective review was conducted for 24 cases with pregnancy appendicitis in our hospital for 10 years. Results: All cases had belly ache. Most of them had fever and high WBC. 17 cases were tender in right lower quadrant. All patients were undergone surgery. Of them, 23 cases were cured and 1 cases was died. Conclusion: It is difficult to diagnose acute appendicitis during pregnancy. The appendix and vermiform location are changed as the pregnant time increase. The pain location ascend. Typical physical sign of fixed pain is disappeared. After the diagnosis is made, early appendectomy should be performed as soon as possible. The treat principle is not only to ensure the security of pregnant woman, but also to guarantee the life health of foetus.

[Key words] pregnancy period; acute appendicitis; strategy of diagnosis and treatment

妊娠期急性阑尾炎并不少见, 由于妊娠期并发急腹症的特殊性, 故而被临床所重视。然而一旦诊治失误, 将酿成不良后果。笔者近 10 年来共收妊娠期急性阑尾炎 24 例, 均经手术和(或)病理检查证实, 现将其诊治策略及手术方式报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 24 例患者均为仁寿县钟祥中心卫生院 2001—2010 年的住院病人。本组患者年龄 22~38 岁, 平均 25 岁。妊娠早期(1~3 个月)8 例, 妊娠中期(4~7 个月)6

例, 妊娠晚期(8 个月以上)10 例。从发病到入院时间在 24 h 之内者 9 例, 24~72 h 者 11 例, 72 h 以上者 4 例。

1.2 症状及体征 本组所有病例在入院时均有不同程度的腹痛, 其中 22 例伴有不同程度恶心、呕吐和(或)腹泻。本组病例中: 伴有发热者 21 例, 诉有转移性右下腹疼痛者 17 例, 述说右侧腰部疼痛、腹胀、肛门停止排便排气 12 例, 以急性弥散性腹膜炎为主要表现者 4 例。体征: 典型麦氏点压痛 5 例, 腹部压痛位于右侧髂棘下 2 cm 者 3 例, 平右侧髂棘的腹部有压痛者 5 例, 腹部压痛位于右侧髂棘以上者 6 例, 两侧腰腹部具有压痛者 8 例, 腹肌紧张 6 例, 腹部

通讯作者: 黄志勋, 562473506@qq.com

反跳痛 12 例。

1.3 诊断与治疗 本组术前诊断为急性阑尾炎者 17 例,急性弥漫性腹膜炎 4 例,其余 3 例以急性胃肠炎、粘连性肠梗阻等收入院观察治疗,待诊断明确或有手术指征时行手术治疗。本组 24 例均行手术治疗和病理检查,其中单纯性阑尾炎 6 例,化脓性阑尾炎 8 例,坏疽及穿孔性阑尾炎 10 例。手术方式:单纯性阑尾切除术 17 例,阑尾切除加腹腔引流术 7 例。围手术期采用全身支持,纠正水电介质和酸碱平衡失调,使用第三代头孢菌素联合替硝唑抗感染,保胎以及防治并发症等综合治疗。

## 2 结 果

本组治愈 23 例,死亡 1 例。术后发生并发症 14 例,其中腹腔残余感染 2 例,切口感染 5 例,肺部感染 2 例,经积极抗感染、对症治疗或是相应的手术处理后治愈;流产 2 例,早产 3 例(婴儿存活 1 例)

## 3 讨 论

急性阑尾炎是妊娠期常见的急腹症之一。据统计妊娠期阑尾炎占阑尾炎住院病人总数的 2%~3%,其误诊率和病死率均较非孕期高 10%<sup>[1]</sup>。就发病情况的特点来说,通常是妊娠早期的月份越短,其发病率越低,基本与非妊娠期相似,此后,随着妊娠月份的增加其发病率随之增高。这不仅威胁到孕妇安全,而且也关系到胎儿的生命,其流产或早产的几率较健康妊娠者显著增大。妊娠期急性阑尾炎的诊断和治疗一旦延误,将对其病死率和并发症的发生率有重大影响。因此,就本组病例的观察总结,笔者认为,妊娠期阑尾炎在诊断过程中有以下几点应特别注意:①鉴于急性阑尾炎是妊娠期最常见的急腹症,故凡在妊娠期合并急腹症的病人,当伴有发热或(和)血常规增高者,应首先考虑急性阑尾炎的可能性;②妊娠期急性阑尾炎病人多有转移性右下腹疼痛,同时伴有不同程度的胃肠道症状,如恶心、呕吐和(或)腹泻,此时均应警惕急性阑尾炎的可能;③妊娠早期急性阑尾炎腹部压痛的部位与一般病例相似,而妊娠中、晚期由于子宫增大致使盲肠和阑尾的位置改变,触痛的位置也随之逐渐增高;④妊娠晚期,由于阑尾被增大的子宫覆盖,阑尾居于腹腔深处,加之增大的子宫将大网膜和肠袢一并隔开,妨碍了大网膜对发炎阑尾的局限和包裹作用,即使阑尾发生坏疽或穿孔,腹前壁触痛也不明显,甚至不具备急性腹膜炎的表现,或仅表现为两侧腰腹部的触痛;⑤当诊断发生困难时,应结合相关辅助检查尽快确诊,具备手术指征时可与妇产科医师共同决策行急诊手术。

妊娠期急性阑尾炎的诊治原则除遵循一般阑尾炎的临床路径外,尚须考虑流产、早产及胎儿存活等问题。有学者认为,一旦明确诊断妊娠期急性阑尾炎应及时手术,

无论是妊娠早、中、晚期,手术利大于弊<sup>[2]</sup>。至于手术方法既可施行传统手术,也可采用腹腔镜下阑尾切除术。笔者认为,妊娠期急性阑尾炎一经确诊应尽早手术,此为保全孕妇和胎儿生命的明智选择。值得一提的是,妊娠期腹膜炎最常见的病因是妊娠合并急性阑尾炎<sup>[3]</sup>,而且阑尾穿孔性腹膜炎是孕妇和胎儿死亡的主要原因,因此,手术应力争在阑尾穿孔前施行。本组有 7 例当阑尾坏疽穿孔并发腹膜炎后才手术,结果孕妇及胎儿死亡 1 例,流产和早产各 2 例。我们认为:当妊娠合并外科疾病需要手术治疗时,应将挽救孕妇的生命放在第一位;虽然妊娠期施行外科手术可能会引起流产或早产,但必须把外科疾病本身(如阑尾炎等)对孕妇和胎儿的危害放在首位考虑,治疗时不能本末倒置,因此,在选择治疗决策时要以保证孕妇安全为主,其次才是兼顾胎儿生命。当病情提示必须施行急症手术治疗时,妊娠不应妨碍手术的决策。

妊娠期急性阑尾炎的手术方式与非孕期大同小异,但应注意切口的选择与引流问题。临床上应灵活机动地选择切口,以利手术操作和病灶的处理。手术操作要轻柔、仔细;强化无菌操作和微创理念,加强切口保护,防止术野污染,避免对子宫刺激以及酌情引流腹腔等十分必要。一般来说,妊娠早、中期行阑尾切除术仍以右下腹斜切口为宜。该切口不仅暴露清楚,并可随子宫大小及腹壁触痛部位适当延长,同时具有对子宫刺激极小的优点,而且术后伤口不易裂开,并发症也少。但是,对于诊断不十分明确而仍然需要手术探查的急腹症,或妊娠晚期的阑尾切除术,宜采用经右侧腹直肌切口,可为寻找阑尾及腹腔探查提供方便。妊娠期阑尾炎手术尽量不放引流,术中应尽可能避免对子宫刺激;切除阑尾,根除病灶,清理腹腔脓液或渗液十分必要;万不得已而非置放引流管不可时,应选用刺激性极小、柔软和富有弹性的硅橡胶管;引流管最好另行戳口引出体外。

妊娠期急性阑尾炎围手术期给予恰当的镇静剂,适宜的卧床休息,保持孕妇愉快的心情以及应用孕酮等药物,对于预防和避免流产或早产是十分必要的;手术前后使用抗生素预防或控制感染以及在使用其它药物时,务必考虑对孕妇的毒性及其致胎畸形等危险性,其总体原则是既要保证孕妇安全,又要兼顾胎儿生命健康。

## 参考文献:

- [1]徐成君,郭邦郡,李全兴. 阑尾手术相关问题[M]. 合肥:安徽科学技术出版社,1998:35-36.
- [2]杨连粤,杨浩. 特殊类型腹膜炎诊断与治疗原则[J]. 中国实用外科杂志,2009,29(6):466-468.
- [3]Pastore PA, Loomis DA, Sauret J. Appendicitis in pregnancy[J]. J Am Board Fam Med,2006,19(6):621-626.

(2012-02-29 收稿;2012-04-10 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0206-02

[中图分类号] R733.3

[文献标志码] A

## 多发性骨髓瘤 32 例误诊分析

官晓红,陶黎,任丽蓉,刘潇潇  
(成都市第一人民医院,四川 成都 610041)

[摘要]目的:总结多发性骨髓瘤(Multiple Myeloma,MM)误诊原因、误诊疾病种类及减少误诊的方法。方法:回顾分析 32 例 MM 病例误诊资料。结果:MM 早期临床表现复杂、特异性不强,极易误诊漏诊且误诊疾病多样化。结论:对中老年患者疑及本病者应尽快进行骨髓和相关检查以避免误诊漏诊,以提高早期诊断率。

[关键词]多发性骨髓瘤;诊断;误诊

### The Misdiagnosis Analysis of 32 Patients with Multiple Myeloma

GUAN Xiao-hong,TAO Li,REN Li-rong,LIU Xiao-xiao  
(Chengdu No. 1 People's Hospital,Sichuan Chengdu 610041,China)

[Abstract]Objective:To analyze 32 cases of multiple myeloma (Multiple Myeloma, MM) and its misdiagnosed reason and types of illnesses and to reduce misdiagnosis. Methods:There was a retrospective analysis about that 32 cases of MM were misdiagnosed in the past two years. Results:The early clinical manifestations of MM were complex, non-specific, easily misdiagnosed and diversification of the diseases. Conclusion:Elderly patients with suspecting MM should have bone marrow inspection as soon as possible in order to avoid misdiagnosis and to improve early diagnosis.

[Key words]multiple myeloma;diagnosis;misdiagnosis diagnosis

多发性骨髓瘤(Multiple Myeloma,MM)是一种浆细胞恶性肿瘤,以骨髓中浆细胞恶性克隆性增生、血清或尿液中出现单克隆免疫球蛋白或其成分(M蛋白),正常免疫球蛋白受到抑制,溶骨性损害以及肾脏损害为主要特征。该病多见于 40 岁以上的中老年人,男性发病率高于女性。近年来随着人口老龄化,MM 发病率有增多趋势,目前 MM 约占造血系统肿瘤的 10%<sup>[1]</sup>。由于大多数 MM 患者慢性起病,随着疾病的进展出现各种各样的临床表现,多数为非特异性,故易误诊和漏诊。李守静等<sup>[2]</sup>对我国过去 10 年间发生的 2 547 例 MM 报告进行统计分析,发现本病误诊率高达 69%。现将我院收治的 32 例 MM 误诊情况进行分析,报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 我院 2007 年 8 月至 2010 年 7 月收治的曾被我院或外院误诊或漏诊的 MM 患者 32 例,全部病例均符合多发性骨髓瘤诊断标准<sup>[3]</sup>,其中:男 21 例,女 11 例;年龄 40~81 岁,平均 65 岁。

1.2 临床表现 初诊有骨痛 23 例(其中腰背痛 15 例,胸肋痛 5 例,颈肩背痛 2 例,四肢骨痛 1 例),有贫血症状 15 例,水肿、蛋白尿 9 例,发热和感染 6 例,出血 3 例,肝脾肿大 1 例,截瘫 1 例,带状疱疹 1 例,肝功异常 1 例。

1.3 实验室检查 血红蛋白降低 15 例,白细胞减少 6 例,血小板减少 8 例,肾功受损 9 例,高钙血症 6 例,高球蛋白血症 23 例,C-反应蛋白(CRP)升高 9 例,血碱性磷酸酶

(AKP)升高 11 例,血乳酸脱氢酶(LDH)升高 8 例,血  $\beta_2$ -微球蛋白( $\beta_2$ -MG)升高 20 例,血清蛋白电泳出现 M 蛋白 23 例,尿本周氏蛋白阳性 9 例。

1.4 X 线检查 有溶骨性破坏者 25 例,其中 8 例伴病理性骨折(腰椎压缩性骨折 5 例,肋骨骨折 3 例),骨质疏松 10 例。

### 2 误诊情况

2.1 误诊疾病 误诊为骨关节疾病 15 例,其中:误诊为骨质疏松 2 例,单纯骨折 3 例,腰椎压缩性骨折 5 例,误诊为骨结核、骨肿瘤、转移性骨肿瘤、类风湿关节炎、肋软骨炎各 1 例,误诊为血液病 6 例(其中误诊为缺铁性贫血 2 例,营养不良性贫血 3 例,再生障碍性贫血 1 例),误诊为肾脏疾病 6 例(其中误诊慢性肾炎 2 例,肾病综合征 1 例,肾功能不全 2 例,肾性贫血 1 例),误诊为感染性疾病 3 例(其中误诊为老年性肺炎 2 例,带状疱疹 1 例),误诊为肝硬化、甲状腺功能亢进症各 1 例。

2.2 首发症状就诊到最后确诊时间 1 月内确诊者 1 例,3~6 月确诊者 20 例,7~11 月确诊者 7 例,1 年以上确诊者 4 例,误诊时间 24 天至 40 个月不等。

### 3 讨论

3.1 误诊原因分析 ①本病虽是血液科的多发病、常见病,但对非血液病医师来讲仍是较少见的疾病,故非血液专科医师通常缺乏对本病的认识。虽然 MM 临床表现较多,



但往往以第一症状为突出表现,故当首发症状单一时,非专科医师常局限于本专业的症状性诊断而忽视进一步的临床分析、检查导致误诊。因骨髓瘤细胞浸润病分泌破骨细胞激素出现溶骨破坏致骨痛、骨折而误诊为骨关节病;由于骨髓瘤细胞浸润骨髓或肾功能衰竭,致多发性骨髓瘤常出现血液系统受损而误诊为其它各种血液病;因大量单克隆球蛋白轻链滤过肾小球、沉积于肾小管引起上皮细胞变性坏死等原因致肾功受损,出现蛋白尿、肾功不全而误诊为肾脏疾病;因正常免疫球蛋白合成减少,细胞免疫功能缺陷,大量增多的异常免疫球蛋白却无免疫活性,故极易发生感染而误诊为各种感染性疾病。②该病诊断较复杂,加之一些基层医院缺乏骨髓常规检查、免疫检查等手段,接诊医生对临床表现和实验室检查结果不能综合分析,仅作出症状性诊断,故易误诊、漏诊。

3.2 减少误诊的方法 ①早期确诊最重要的是提高对本病的认识和警惕性。美国肿瘤协会的最新统计资料显示,在血液系统肿瘤中,其患病率已超过急性髓系白血病,仅次于非何杰金淋巴瘤。故对中老年人来说,MM应视为常见病、多发病。②从我院收治的这32例患者看,误诊疾病最多的是骨关节病,其次是其它血液病、肾脏疾病和感染。故中老年人出现不明原因骨痛、骨破坏,血细胞减少,肾功受损,反复不明原因感染,球蛋白升高,血钙增高,要高度警惕多发性骨髓瘤,需常规作骨髓细胞学、扁骨X线检查、

血清蛋白电泳及血清免疫固定电泳、尿轻链检查,以提高诊断率,减少误诊、漏诊,从而达到早期诊断、早期治疗的目的。③李守静等<sup>[2]</sup>报道,46.8%的MM患者AKP增高,可作为诊断MM依据之一,本组报告AKP升高虽低于该比例,但仍达34.4%。陈未等<sup>[4]</sup>认为,血尿 $\beta_2$ -MG升高可作为诊断MM的依据,本组报告血 $\beta_2$ -MG升高比例达62.5%,故对于检验条件不足的医院,碱性磷酸酶、 $\beta_2$ -MG可作为诊断MM的参考指标。

MM若能早期诊断、早期治疗,大部分患者能减轻症状,减少并发症的发生,提高生活质量和延长生命,临床医师应加强对MM的认识,综合分析临床表现和实验室检查,以减少误诊、漏诊的发生。

#### 参考文献:

- [1] 邓家栋. 临床血液病[M]. 上海:上海科学技术出版社,2001:1085-1089.
- [2] 李守静,李宏燃,赵相印,等. 多发性骨髓瘤的探讨[J]. 中华肿瘤杂志,1995,17(1):43.
- [3] 张志南,沈梯. 血液病诊断及疗效标准[M]. 2版. 北京:科学技术出版社,1998,373-380.
- [4] 陈未,沈梯. 多发性骨髓瘤的误诊[J]. 临床误诊误治,2000,13(4):288-289.

(2012-04-11 收稿;2012-04-16 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0207-02

[中图分类号] 737.14

[文献标志码] A

## 羟基喜树碱联合透明质酸钠在膀胱癌术后膀胱灌注中的应用

余云红,叶志华

(大冶市中医医院,湖北黄石 435100)

[摘要]目的:探讨膀胱癌患者术后门诊行膀胱灌注羟基喜树碱联合透明质酸钠药物的作用效果。方法:对47例非肌层浸润膀胱尿路上皮癌患者行经尿道膀胱肿瘤电切术或行膀胱肿瘤膀胱部分切除术后行膀胱灌注。灌注时先将透明质酸钠40mg加至30mL生理盐水中灌注至膀胱,约15min后再将羟基喜树碱20mg加至40mL生理盐水中灌注至膀胱。每次灌注后更换4个体位,每次保留药物约60min。每周2次,10次为1个疗程。3个疗程后行膀胱镜检。结果:3例肿瘤复发,2例发生化学性膀胱炎,1例膀胱刺激症状较明显。结论:羟基喜树碱联合透明质酸钠行膀胱灌注不仅可以显著预防肿瘤复发,而且可以预防化学性膀胱炎的发生,提高患者的生活质量。

[关键词]膀胱灌注;羟基喜树碱;化学性膀胱炎

## The Effect of Hydroxycamptothecin Combined with Sodium Hyaluronate in Treatment of Postoperative Outpatients with Bladder Cancer

YU Yun-hong, YE Zhi-hua

(Daye TCM Hospital, Hubei Huangshi 435100, China)

[Abstract] Objective: To investigate the drug effect of hydroxycamptothecin combined with sodium hyaluronate in postoperative outpatients with bladder cancer. Methods: 47 cases of superficial urothelial bladder carcinoma had bladder perfusion after transurethral resection or partial bladder resection of bladder tumor; perfused 40mg sodium hyaluronate + 30ml saline in the

bladder for 15min and then perfused the 20mg HCPT + 40ml saline in the bladder, each perfusion was with replacement of the 4 kind of body position, each retaining the drug was 60 min, two times per week, 10 times as a course of treatment. And had three courses of cystoscopy. **Results:** there were 3 cases of tumor recurred, 2 cases of chemical cystitis, 1 cases of bladder irritation symptoms. **Conclusion:** HCPT combined with sodium hyaluronate in the bladder perfusion can remarkably prevent tumor recurrence, and can prevent the occurrence of chemical cystitis, improve patients' quality of life.

[ **Key words** ] irrigation of bladder; hydroxycamptothecin; chemical cystitis

膀胱肿瘤是泌尿系统最常见的肿瘤,其中上皮性肿瘤占80%以上<sup>[1]</sup>,复发率较高。为预防肿瘤复发,膀胱肿瘤术后需行膀胱灌注。膀胱灌注主要的并发症为化学性膀胱炎,发生后严重影响患者的生活质量及心理,严重时可能需要暂停或结束化疗,这对预防膀胱肿瘤复发的效果产生不利影响。2009年2月至2012年1月,我院外二科将羟基喜树碱联合透明质酸钠药物用于47例初发膀胱癌患者的膀胱灌注,取得较好疗效,现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 47例初发膀胱癌患者,其中:男38例,女9例;年龄35~72岁,平均56岁。全部病例经术后病理切片证实为非肌层浸润膀胱尿路上皮癌,Ta期29例,Tis期4例,T1期5例;细胞学分级I级11例,II级16例,III级11例;30例行经尿道膀胱肿瘤电切,8例行膀胱部分切除;瘤体直径0.5~3cm,平均1.7cm。术前行膀胱镜检时1例发现三角区充血,其余病例未见明显出血点及溃疡,血管纹理清晰。

1.2 方法 术后第10天开始膀胱灌注,灌注前排空膀胱内尿液,行尿常规检查,清洁会阴部,取仰卧位。尿常规可见白细胞者,予以抗感染治疗后再行灌注,排除非药物性膀胱炎可能。按导尿程序进行消毒,插尿管前排尽余尿,用注射器抽吸透明质酸钠40mg加生理盐水30mL,经尿管注入膀胱后夹闭尿管,让患者按左侧卧位、右侧卧位、俯卧位、仰卧位各轮换一次。15min后再注羟基喜树碱20mg加生理盐水40mL,钳夹尿管轻轻拔出。让患者平卧10min,以后按左侧卧位、右侧卧位、俯卧位、仰卧位各15min轮换一次,使药液达到膀胱各个部位。每周2次,10次为1个疗程。3个疗程后行膀胱镜检。

## 2 结果

47例均接受羟基喜树碱联合透明质酸钠药物治疗,无一退出。1例出现尿道狭窄,行导尿术失败,行尿道扩张后留置导尿管,行膀胱灌注后1周拔除导尿管。1例因膀胱部分切除后容量小,导致药物在膀胱内停留时间减少。3个疗程后行膀胱镜检显示:3例病人肿瘤复发,瘤体平均约0.6cm,呈单发非浸润生长。1例出现膀胱黏膜散在出血点,血管纹理欠清晰,伴滤泡样增生。1例出现膀胱三角区明显充血,伴尿频(每日7~8次)。1例膀胱刺激症状较重,此例为尿道狭窄病人,膀胱镜检示无明显膀胱器质性病变。

## 3 讨论

膀胱癌术后复发是影响膀胱癌预后的最重要因素。临床研究显示,膀胱尿路上皮癌对放疗及全身化疗不敏感,不能很好地控制肿瘤的复发及进展,但膀胱癌术后定期膀胱内灌注化疗药物可有效防止膀胱癌术后的复发。理想的膀胱灌注药物应该对膀胱癌细胞敏感性高,能迅速在膀胱上皮内达到有效的药物浓度,而全身吸收量少,不良反应少。目前常用的灌注药物主要有卡介苗、丝裂霉素、吡柔比星、羟基喜树碱等。羟基喜树碱干扰DNA复制,主要用于细胞分裂S期,为细胞周期特异性药物,在较高浓度时对核分裂有抑制作用,从而阻止细胞进入分裂期,最终导致细胞死亡,同时,羟基喜树碱还有诱导肿瘤细胞分化和凋亡的作用<sup>[2]</sup>。据相关临床试验显示羟基喜树碱在预防膀胱肿瘤的复发上作用显著。但这些药物长期灌注至膀胱后可出现一系列的并发症。膀胱灌注最常见的并发症为化学性膀胱炎,若发生则影响患者的生活,加重病情。有研究表明,膀胱内腔上皮表面有许多大分子蛋白聚糖,在膀胱黏膜表面形成一层保护层,为氨基葡萄糖层,其主要成分为透明质酸、硫酸软骨素等。正常情况下,氨基葡萄糖层形成血尿屏障,使尿路上皮和膀胱内环境分开,从而起到保护膀胱作用<sup>[3]</sup>。而膀胱灌注化疗产生的化学性膀胱炎,表现为氨基葡萄糖层受损后引起一系列膀胱疼痛、尿频、尿急等临床症状。通过灌注透明质酸钠,可以使膀胱尿路上皮层上形成保护层,起到类似于胃黏膜保护剂保护胃黏膜的作用。

本研究显示羟基喜树碱可以很好地预防膀胱肿瘤的复发,而在灌注化疗药物前灌注透明质酸钠不仅对药物的作用效果无明显影响,而且可以预防化学性膀胱炎的发生。不过,由于本次研究观察的时间不长,不能很好地反映这两种药物联合应用的长期效果,需要在进一步的研究中完善。

## 参考文献:

- [1] Babjuk M, Osterlinck W, Sylvester R, et al. Eau guidelines on non-muscle-carcinoma of the bladder [J]. EAU guidelines, 2009, 33(4): 361-371.
- [2] 张锦华,周飞,杨菲,等. 经尿道膀胱肿瘤电切术中羟基喜树碱单次大剂量灌注与术后多次常规剂量灌注化疗预防膀胱癌复发的比较 [J]. 临床泌尿外科杂志, 2010, 25(8): 589-590.
- [3] Sommariva MI, Sandri SD, Ceriani V. Efficacy of sodium hyaluronate in the management of chemical and radiation cystitis [J]. Minerva Urol Nefrol, 2010, 62(2): 145-150.

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0209-02

[中图分类号] R774.1

[文献标志码] A

## 我院早产儿视网膜病筛查状况分析

梁宇珊, 陈秀妹

(广州市番禺区何贤纪念医院, 广东 广州 511400)

**[摘要]**目的:通过对早产儿视网膜病(retinopathy of prematurity, ROP)筛查状况的分析,反映中心城市周边地区 ROP 筛查存在的问题,为完善 ROP 筛查制度提供参考。方法:通过电话随访、上级医院及本院眼科资料反馈等方式搜集资料,对本院 2009 年 5 月至 2011 年 10 月出生和收治的早产儿、低出生体质量儿的视网膜病筛查状况进行分析。结果:2010 年 8 月前我院眼科未开展常规视网膜病筛查工作,告知率 98.37%,筛查率 4.28%,筛查阳性率 7.14%;2010 年 8 月我院眼科开展视网膜病筛查工作后告知率 99.00%,筛查率 50.18%,筛查阳性率 1.27%。两者比较告知率无显著性差异( $P > 0.05$ ),筛查率、筛查阳性率比较有显著性差异( $P < 0.01$ )。结论:中心城市周边地区 ROP 筛查率及筛查阳性率低,各地级市卫生行政管理部门应加大投入,增加筛查点,加强宣传,完善筛查管理、监督制度,提高筛查覆盖率。

**[关键词]** 视网膜病;早产儿;筛查状况

早产儿视网膜病变(retinopathy of prematurity, ROP)是早产儿和低出生体质量儿未发育成熟的视网膜血管系统在缺氧等因素刺激下发生增殖反应的一种病变,重症者可导致视网膜脱离,严重影响儿童视力和眼球的发育,影响正常的语言、认知和社会发育。早期筛查和治疗可以阻止病变的进展,对高危早产儿进行常规眼底检查和随访,成为 ROP 早期诊断及治疗的关键。我院为中心城市周边的区级妇幼保健院,负责辖区内 14 个街、镇危重孕产妇及新生儿救治工作,于 2009 年 5 月开始对本院出生和收治的早产儿、低出生体质量儿进行视网膜病筛查告知并转诊至市级三甲医院作筛查,2010 年 8 月我院眼科开展视网膜病筛查工作,成为我区唯一视网膜病筛查点。现对本院 2009 年 5 月至 2011 年 10 月出生和收治的早产儿、低出生体质量儿的视网膜病筛查状况进行分析。现将结果报告如下。

### 1 对象与方法

**1.1 对象** 本院 2009 年 5 月至 2011 年 10 月出生和收治的早产儿、低出生体质量儿。按照 2004 年我国卫生部颁布的《早产儿治疗用氧和视网膜病变防治指南》标准<sup>[1]</sup>,同时为避免漏诊,将出生胎龄 < 37 周或出生体质量 < 2 500 g 的早产儿、低出生体质量儿纳入筛查范围。

**1.2 方法** 通过电话随访、上级医院及本院眼科资料反馈等方式搜集资料,将 2010 年 8 月前后分为两个阶段进行对比分析,采用 EXCEL 统计方法进行  $\chi^2$  检验。

### 2 结果

本院 2009 年 5 月至 2011 年 10 月出生和收治的早产儿、低出生体质量儿总共 2 081 例,其中 2009 年 5 月至 2010 年 7 月 981 例,告知率 98.37%,筛查率 4.35%,筛查阳性率 7.14%;2010 年 8 月至 2011 年 10 月 1 100 例,告知

率 99.00%,筛查率 50.18%,筛查阳性率 1.27%。两者告知率比较无显著性差异( $\chi^2 = 1.61, P > 0.05$ ),筛查率比较有显著性差异( $\chi^2 = 535.64, P < 0.01$ ),筛查阳性率比较有显著性差异( $\chi^2 = 8.14, P < 0.01$ )。

### 3 讨论

早产儿视网膜病变是一种视网膜血管异常增生而导致视力严重丧失的病变,绝大多数发生于早产儿和低出生体质量儿。近年来,随着新生儿重症监护(NICU)的普及以及监护水平的不断完善,早产儿的存活率不断提高,与此同时,ROP 的发生率也呈上升的趋势。目前,ROP 已成为世界范围内儿童致盲的重要原因,约占儿童致盲原因的 6%~18%<sup>[2]</sup>。ROP 虽然对视网膜的形态和功能影响较大,若在早期进行干预可以阻止 ROP 的发展使视力损害降至最低点,甚至无影响。因此,早期发现、及时治疗、防止视网膜脱离是 ROP 治疗的基本原则。根据发达国家的经验,早期诊断 ROP 最好的方法是开展筛查。

本研究显示,2010 年 8 月前我院眼科未开展视网膜病筛查技术,筛查率低。分析原因:①除个别极低出生体质量儿由医院救护车护送至市级三甲医院作 ROP 筛查,其余目标人群必须病情稳定后自行转诊至市级三甲医院作筛查,路途远,交通不方便;②ROP 筛查宣传工作力度不足;③部分患儿家属缺乏 ROP 筛查意识,不愿意参与 ROP 筛查;④流动人口多,对目标人群未建立有效的随访、管理。2010 年 8 月开始我院眼科开展视网膜病筛查工作,大大方便了辖区内目标人群的筛查及复诊,并加大宣传力度,使筛查率显著升高。但筛查覆盖率仍低,这与筛查人员不足、患儿预约轮候时间长、ROP 筛查意识薄弱、筛查管理制度不完善、筛查费用偏高等因素有关。因此,各地级市卫生行政管理部门应督促区域内有条件的医院开展 ROP 筛查工作,增加

筛查点,更好地为目标人群提供 ROP 筛查服务;广泛宣传 ROP 的危害及筛查的重要性,将其纳入孕期保健知识宣传工作中;完善筛查管理制度,进行分级管理,加强监督;加大财政投入,适当降低筛查费用。这样,才能有效提高筛查覆盖率。

本研究显示,筛查阳性率低。罗先琼等<sup>[3]</sup>调查广东省 ROP 发病率发现,医院级别越高 ROP 筛查阳性率越高。一方面是因为广东省危重新生儿转诊工作的普遍开展,低级别医院的危重患者,特别是胎龄和体质量较低的患儿及时转运到高级医院;另一方面与医院的医疗资源、医疗水平、筛查技术、随访周期有关。因此,应该建立系统的管理和培训体系,配置必需的检查设备和合格的医技人员,严格

执行操作常规,提高整体筛查质量和诊疗技术,并建立完善的 ROP 患者转诊和会诊制度,避免漏诊及误诊。

#### 参考文献:

- [1]叶鸿瑁,黎晓新.早产儿治疗用氧和视网膜病变防治指南[J].中华围产医学杂志,2006,9(6):363.
- [2]罗先琼,聂川,张春一,等.广东省早产儿视网膜病变筛查阳性率调查分析[J].中国妇幼保健,2008,23(36):5179-5181.
- [3]邵肖梅,叶鸿瑁,丘小汕.实用新生儿学[M].4版.北京:人民卫生出版社,2011:887.

(2012-01-09 收稿;2012-02-20 修回)

[文章编号]1673-1557(2012)03-0210-02

[中图分类号]R725.6

[文献标志码]A

## 小儿支原体肺炎 56 例临床分析

邓 骥<sup>1</sup>,王瑞吉<sup>2</sup>

(1.崇州市人民医院,四川 成都 611230;2.解放军 95666 部队 95 分队,四川 成都 610041)

[摘要]目的:分析小儿支原体肺炎的临床特点。方法:回顾性分析 56 例小儿支原体肺炎的临床资料。结果:支原体肺炎好发于 1 岁以上小儿,年长儿临床表现重,肺部体征轻,X 线胸片有程度不一的改变。血清特征性 MP-IgM 检测有助于诊断。阿奇霉素疗效良好。结论:小儿支原体肺炎诊断应把握其临床特点,小儿支原体肺炎虽以轻症为主,但亦可引起重症肺炎及肝炎、脑炎、关节炎、心肌炎等呼吸系统外损害。

[关键词]小儿;支原体肺炎;临床特点

### Clinical Analysis of 56 Children with Mycoplasma Pneumonia

DENG Ji<sup>1</sup>, WANG Rui - ji<sup>2</sup>

(1. Chongzhou People's Hospital, Sichuan Chengdu 611230, China;

2. 95 Units of the PLA 95666 Troops, Sichuan Chengdu 610041, China)

[Abstract] Objective: To study the clinical characteristics of mycoplasma pneumonia (MP) in children. Methods: Clinical data of 56 children with mycoplasma pneumonia were retrospectively analyzed. Results: Most of children with mycoplasma pneumonia were over 1 years old, senior had obvious clinical manifestations, but pulmonary signs was light. Chest radiograph had different changes. Serum characteristic of MP-IgM detection were helpful to the diagnosis. Curative effect of Azithromycin was good. Conclusion: Diagnosis of Pediatric mycoplasma pneumonia should notice its clinical characteristics. Although Pediatric mycoplasma pneumonia are mild, but may also cause other damages, such as severe pneumonia, hepatitis, encephalitis, arthritis, and myocarditis etc.

[Key words] child; mycoplasma pneumonia; clinical characteristics

支原体肺炎属于原发性非典型肺炎,是学龄儿童及青少年常见的一种肺炎,婴幼儿亦不少见。该病全年都有散发,以秋冬季为多,临床表现以持续发热、刺激性干咳、全身不适、乏力多见,起病缓慢而肺部体征不明显。现将崇州市人民医院儿科病房 2008 年 9 月至 2011 年 9 月收治的 56 例病例进行回顾性分析,报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组支原体肺炎患儿 56 例,均符合《诸福棠实用儿科学》中肺炎支原体感染的诊断标准<sup>[1]</sup>,其中:男 35 例(占 62.50%),女 21 例(占 37.50%),男女之比为 1.7:1;年龄 2~13 岁,<1 岁者 5 例,1~3 岁者 9 例,>3~6 岁者 16 例,>6~13 岁者 26 例;病程 3~25 d,平均 7.1 d。

1.2 临床表现 剧烈咳嗽(阵发性、刺激性干咳)23例(占41.07%),刺激性咳嗽伴有少量黏痰16例(占28.57%),喘憋等呼吸困难18例(占32.14%),发热19例(占33.93%)。发热多为短暂性中度发热,热型不规则,热程3~8 d。查体:双肺呼吸音粗、未闻及啰音35例(占62.50%),有细湿啰音者16例(占28.57%),闻及干啰音或哮鸣音者5例(占8.93%),双肺呼吸音不对称、叩浊音6例(占10.71%)。肺外表现:非特异性皮疹19例(占33.93%),肌肉酸痛13例(占23.21%),游走性关节炎5例(占8.93%),全身不适、乏力17例(占30.36%),类似哮喘发作5例(占8.93%)。

1.3 实验室检查 采用酶联免疫吸附法(ELISA)对患者进行血清特征性MP-IgM检测,均为阳性。血常规检查:白细胞总数 $4.0 \times 10^9/L$ 6例, $(4.0 \sim 10.0) \times 10^9/L$ 43例, $>10.0 \times 10^9/L$ 7例。肝功能检查:谷丙转氨酶等明显异常3例。心肌酶谱检查:CK-MB升高12例。

1.4 胸部X线摄片检查 胸片节段性肺纹理增多、模糊19例(占33.93%);肺门周围模糊影及肺纹理增粗改变18例(占32.14%);双肺点片状阴影7例(12.50%),单侧肺点片状阴影8例(14.29%);双侧大叶性均匀实变阴影1例(1.79%);右肺中叶肺不张3例(5.36%)。

1.5 治疗方法 给予患儿抗感染、止咳、解痉平喘、雾化吸入、降温等综合治疗。静脉滴注阿奇霉素10 mg/kg, qd, 5 d,以后改为口服,持续3 d,停4 d,后再口服3 d。总疗程3~4周。合并细菌感染者加用头孢类抗生素治疗,同时治疗肺外并发症。

## 2 结 果

经上述治疗后,15例在治疗的第2~5天热退,48例在治疗的第5~7天咳嗽、喘息停止,肺部啰音消失。治疗2周后复查胸片,44例炎症完全吸收,其中3例肺不张完全恢复正常,另8例仍有肺纹理增粗。肝功及心肌酶异常病例经治疗后复查,均恢复正常。所有病例症状、体征、实验室及胸片X线均恢复,痊愈出院。患者住院时间7~21 d,平均13 d。

## 3 讨 论

支原体肺炎占小儿肺炎的10%~20%,全年均可发病,但以秋冬季多见。支原体肺炎患者和支原体携带者是本病的传染源,主要通过飞沫传播。肺炎支原体感染的潜伏期可达2~3周。该病感染好发年龄一般为1岁以上小儿,婴儿期较少见。本组肺炎患儿以>6岁的MP感染阳性率最高,主要与人体免疫反应有关<sup>[2]</sup>。主要临床表现为起病缓慢,咳嗽迁延不愈,热型以不规则发热为主。婴幼儿患者常有明显的感染中毒症状(如持续高热及呼吸道症状),咳嗽初期为干咳,后转为顽固性剧烈咳嗽,痰液分泌增多或伴喘憋,肺部干湿啰音相对较明显。年长儿的临床症状、体征、X线改变常不一致,剧咳及发热等临床表现重,

缺乏显著的肺部体征。本组X线胸片显示病变多样,程度不一。肺外表现主要引起皮疹,偶有肌痛及游走性关节炎等非特异性症状。肺炎支原体感染除能引起呼吸道病变外,还能引起心肌炎、肝炎、关节炎、肾炎、脑炎、溶血性贫血、血小板减少性紫癜等呼吸系统以外的疾病<sup>[3]</sup>。本组患儿肝功能损害3例,心肌损害12例,说明应足够重视并防止支原体肺炎的肺外损害。

肺炎支原体是介于细菌和病毒之间的无细胞壁结构的微生物。支原体对影响蛋白质合成的抗生素如大环内酯类、喹诺酮类、氨基糖苷类等较敏感,对青霉素、头孢菌类等不敏感。目前对小儿支原体肺炎的治疗,主要采用阿奇霉素进行静脉滴注,治疗效果较好<sup>[4]</sup>。阿奇霉素为新一代大环内酯类药物,对肺炎支原体的抗菌作用在大环内酯类抗生素中最强,具有良好的药物动力学特性,在组织内和细胞内的浓度高,炎症部位的浓度较非炎症部位的浓度高6倍。血药质量浓度降低时,组织器官中药物释放出来,使血液及作用部位的药物质量浓度能够在较长时间维持在较高水平,使药物作用时间延长,其半衰期为35~48 h<sup>[5]</sup>。阿奇霉素具有长效作用,每日只需用药1次,疗程较短,患儿依从性好,不良反应比红霉素少。本组患儿主要采用静脉滴注并口服阿奇霉素,治疗效果较好,所有病例临床痊愈。

本组5例患者表现为反复咳嗽,类似哮喘发作。据报道支原体感染可诱发起气道高反应性引起毛细支气管炎样反应及哮喘的症状,故对反复发作哮喘患者经一般抗感染及单用平喘药治疗无效者要考虑是否存在支原体感染。另外临床反复咳嗽迁延不愈的患者,除考虑病毒和一般细菌感染所致的上呼吸道感染、支气管炎或肺炎,在一般抗感染治疗无效或用大环内酯类抗生素治疗后病情好转,但疗程不足2周、停药后反复发作的患者要考虑是否为支原体肺炎,应予相应检查并及时选用大环内酯类抗生素进行治疗。

近年来儿童支原体肺炎发病率不断升高<sup>[6]</sup>,可引起重症肺炎及呼吸系统外严重损害,因此把握其临床特点,尽早诊断,及时应用大环内酯类抗生素治疗。同时,采取综合治疗,可达到良好的治疗效果。

## 参 考 文 献:

- [1]胡亚美,江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 7版. 北京:人民卫生出版社,2002:782-783.
- [2]中华医学会儿科学分会呼吸学组. 第四届全国儿科呼吸学术会议纪要[J]. 中国儿科学杂志,1999,33(3):168-169.
- [3]董卫华,马力,赵文君. 婴儿支原体肺炎的临床特征分析[J]. 山西医药杂志,2009,38(11):1042-1043.
- [4]贺英,张秀兰. 阿奇霉素和红霉素治疗儿童支原体肺炎用法和疗效[J]. 包头医学院学报,2008,22(1):285-288.
- [5]国家药典委员会. 中华人民共和国药典:一部[M]. 北京:化学工业出版社,2000:126-128.
- [6]江永强. 儿童支原体肺炎的临床诊治分析[J]. 中国医药指南,2009,7(18):54-55.

(2012-03-06 收稿;2012-03-21 修回)

[文章编号] 1673 - 1557(2012)03 - 0212 - 02

[中图分类号] R758.73+3

[文献标志码] A

## 化湿解毒汤治疗湿热蕴结型痤疮的观察

陈蜀晋

(蒲江县中医院, 四川 成都 611630)

**[摘要]**目的:观察化湿解毒汤治疗湿热蕴结型痤疮的疗效。方法:将55例患者随机分为治疗组和对照组。治疗组给予自拟化湿解毒汤口服,每天1剂,分2次服。对照组给予四环素口服,每天1g,分3次服,2周后改为每天0.25g。2组均以4周为1个疗程,比较2组的临床疗效。结果:总有效率治疗组为96.55%,对照组为73.08%,2组总有效率比较有显著性差异( $P < 0.01$ )。结论:化湿解毒汤治疗湿热蕴结型痤疮疗效显著。

**[关键词]**痤疮;化湿解毒汤;湿热

痤疮是一种毛囊、皮脂腺的慢性炎症性皮肤病,多发于青春发育期,其发病率呈上升趋势,在西方国家高达75%~95%,在我国达44.5%<sup>[1]</sup>。痤疮好发于面部,上胸部及背部皮脂腺丰富的部位,早期的基本损害是粉刺,之后出现丘疹、脓疱、囊肿、结节、瘢痕等多种损害,严重者影响患者的身心健康。笔者在临床用自拟化湿解毒汤治疗痤疮湿热蕴结型获得满意效果,报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择2009年5月至2011年5月本院内科门诊患者55例,均符合寻常痤疮的诊断(采用Piusbury分级标准)标准。Ⅱ度(中度)表现为里头粉刺,散发或多发炎性丘疹,还有深在性炎性丘疹,主要发生在颜面,中医辨证属痤疮湿热蕴结型。本组患者均在知情同意的情况下进行治疗。排除妊娠期、哺乳期妇女。患者在2周内未使用过抗痤疮的药物或抗生素。将55例患者采用随机数字表法随机分为2组。治疗组29例,其中:男11例,女18例;年龄17~42岁,平均 $27.34 \pm 6.88$ 岁;病程1个月至13年,平均 $20.17 \pm 29.09$ 月。对照组26例,其中:男7例,女19例;年龄16~40岁,平均 $27.48 \pm 8.21$ 岁;病程20天至11年,平均 $21.07 \pm 25.53$ 月。2组性别、年龄、病程比较无显著性差异( $P > 0.05$ ),具有可比性。

**1.2 治疗方法** 治疗组采用中药化湿解毒汤治疗,对照组采用西药治疗。治疗组:中医辨证属湿热蕴结型,给予口服自拟化湿解毒汤治疗。化湿解毒汤主要组成:蒲公英30g,银花10g,连翘15g,苡仁30g,野菊花15g,蝉衣10g,苍术20g,牛膝10g,黄柏15g,赤芍10g,丹皮10g,生地20g,甘草10g。每天1剂,分3次服,以4周为1个疗程。对照组:四环素1.0g/d,分4次服,2周;之后改为0.25g/d顿服,2周;另口服维胺酯胶囊(重庆华邦制药厂生产)每天25g和维生素B<sub>6</sub>每天20g,各分3次服,服2周后停药。2组均以4周为1个疗程,连续2个疗程后观察治疗结果。治疗期间患者忌食辛辣、煎烤、油腻食品,避免熬夜。

**1.3 观察指标** 分别记录患者治疗前后丘疹、脓疱、结节

的皮损数量,观察皮损消退情况。其丘疹、脓疱、结节个数的累计为皮损总量,在用药2个疗程后,根据皮损总数的消退百分率评价疗效。

**1.4 疗效标准** 参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[2]</sup> 皮损消退率 = [(治疗前皮损数 - 治疗后皮损数) / 治疗前皮损数] × 100%。2个疗程内皮损消退,自觉症状消失,皮损处仅留下色素沉着斑为痊愈;皮损消退率 > 70%,自觉症状明显减轻为显效;≤ 皮损消退率 30% ~ 70%,自觉症状减轻为有效;皮损消退 < 30%,症状无改善或加重为无效。

**1.5 统计学方法** 采用PEMS3.1统计软件处理数据,计数资料采用卡方检验。

### 2 结果

2组疗效比较结果见表1。

表1 2组治疗结果比较

组别	n/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
治疗组	29	20	6	2	1	96.55 <sup>1)</sup>
对照组	26	10	4	5	7	73.08

注:1)与对照组比较 $\chi^2 = 8.997, P < 0.05$

### 3 讨论

痤疮是临床常见的损容性疾病,发病机理常与性激素水平、皮脂腺毛囊口角化及毛囊内微生物、遗传有关,一些食物及精神状态亦可引起或加重痤疮。临床上将痤疮分为3度4级进行梯度治疗,虽然一定程度上提高了痤疮的治疗水平,但药物较贵,副作用较多,治愈后易复发,疗效也不尽人意。中医学认为,痤疮因火毒而发,“无火不成疮”。在痤疮的发病过程中,火热是导致痤疮的一个基本因素。临床常见此类病人体质壮实,阳气旺盛,火毒上冲于面,痤疮色鲜红,疮体大,甚至聚集成片。但火热不是引起痤疮的唯一因素。成都属盆地气候,潮湿,故成都人饮食多辛辣厚味肥甘。此类饮食常致脾胃功能失调,不能运化水湿,火热与水湿互结而成痤疮。因此,湿热蕴结是痤疮的基本病因。这类病人面部皮脂分泌较多,痤疮色红、疮大而且脓疱也多,兼舌质红,舌苔黄腻。对这类病人的治疗以清热除湿为

主要原则,临证用五味消毒饮合四妙散。重用蒲公英清热解毒散结,用量30~50g;辅以疮家要药连翘以及野菊、银花清热解毒,苍术、苡仁、黄柏燥湿健脾,牛膝引热下行。现代中药研究也发现,连翘、黄柏、银花对导致痤疮的丙酸杆菌高度敏感,苡仁还有抑制皮脂腺过多分泌的作用。湿热蕴结型痤疮临床皮疹表现除了有丘疹、脓疮,尚有结节和癍痕混杂,故加活血散瘀之品,如丹皮、赤芍等;治疹以透为顺,故加用通阳透疹之蝉衣,连翘、荆芥穗以助邪气外

透,药症合拍,疗效显著。

#### 参考文献:

- [1]宋宁,梁薇,肖华业,等.重用夏枯草内服联合壮医药换线灸治疗结节性痤疮32例疗效观察[J].新中医,2011,(9):83-84.
- [2]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版,1994:127.

(2012-03-23收稿;2012-04-05修回)

[文章编号]1673-1557(2012)03-0213-01

[中图分类号]R730

[文献标志码]A

## 肿瘤患者化疗前后心电图改变的分析

顾丽娅

(六盘水市水矿集团总医院,贵州六盘水 553000)

**[摘要]**目的:分析肿瘤患者化疗前后心电图的改变。方法:对2009—2011年住院的132例肿瘤患者化疗前后的心电图作对比,对异常心电图做出分析。结果:化疗后出现窦性心动过速、ST-T改变、房性早搏、室性早搏、心房颤动等异常心电图改变47例(35.6%)。结论:化疗药物特别是蒽环类抗生素对心脏有一定毒性作用,心电图简便、重复性好,可作为对化疗前后心脏毒性的监测指标。

**[关键词]**化疗;心脏毒性;心电图

化疗是肿瘤患者继手术之后有效治疗手段之一,在淋巴瘤、肺癌、卵巢癌,特别是在乳腺癌患者中,用环磷酰胺、阿霉素、亚叶酸钙、氟脲嘧啶方案(CAF方案),是常用的标准化疗方案。有文献报道,蒽环类药物中的阿霉素对心脏毒性影响较大。本文对采用以阿霉素为主的不同化疗方案的132例肿瘤患者治疗前后的心电图变化进行观察。

### 1 资料与方法

选取2009—2011年经病理或细胞学确诊住院的132例乳腺癌、肺癌及淋巴瘤的患者,其中:男56例,女76例;乳腺癌95例,非小细胞性肺癌27例,非霍奇金淋巴瘤6例,卵巢癌4例。患者既往排除高血压、冠心病、风心病等心脏器质性疾病。乳腺癌采用CAF方案,肺癌特别是非小细胞肺癌和卵巢癌采用环磷酰胺加阿霉素加顺铂化疗方案,非霍奇金淋巴瘤采用环磷酰胺加阿霉素加长春新碱方案。疗程4~6个周期(21天为1个周期)。化疗前后均采用北京美高仪公司全自动电脑分析描记12导同步心电图。

### 2 结果

所有患者化疗之前心电图表现均正常。化疗后心电图表现异常者47例,其中:窦性心动过速者11例,ST-T改变者10例,房性早搏及频发房早者12例,频发室性早搏者9例,心房颤动者4例,短阵室上性心动过速者1例。

### 3 讨论

联合化疗是肿瘤患者继手术之后或中晚期肿瘤有效的治疗手段之一,在治疗同时也产生不少的毒副作用,如骨髓抑制、肝肾功能损害等。蒽环类抗生素对心脏有一定

毒性作用,特别是阿霉素的毒性要高于其他蒽环类抗生素。在乳腺癌的CAF化疗方案中,环磷酰胺和氟脲嘧啶可引起一定的心脏毒性,环磷酰胺使用超大剂量时(120~140mg/kg),可使少数患者发生心脏毒性,导致出血性坏死性心肌炎<sup>[1]</sup>。阿霉素的毒性表现在6%~30%病人为出现一过性心电图改变,表现为室上性心动过速、室性早搏及ST-T改变;1%可出现延迟性、进行性心肌病变。表现为心力衰竭,与累及剂量密切相关,大多发生于总量大于400mg/m<sup>2</sup>的病人,与原先存在的心脏疾病无关。阿霉素所引起的疾病多出现在停药后1~6个月(平均2.5个月)。阿霉素还可嵌入DNA的相邻碱基之间,使DNA链裂解,阻碍DNA及RNA的合成。此外,阿霉素在酶的作用下,还原成半醌自由基,与氧反应可导致氧自由基的形成。后者可能与心脏有关<sup>[2]</sup>。对于化疗前心电图表现正常者,化疗后引起心肌缺血、心律失常等改变时,应密切监测心电图,予以保护心肌等治疗。我们认为,临床医生在使用联合化疗时应密切监测心电图的动态变化,及时发现、治疗其引起的心脏损伤。

#### 参考文献:

- [1]Fukumi D, Uchikoba Y, Maeda M, et al. Longitudinal evaluation of anthracycline cardiotoxicity by signal-averaged electrocardiography in children with cancer[J]. *Pediatr Int*, 2002, 44(2):134.
- [2]周际昌.实用肿瘤内科学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2005:298-299.

(2012-02-06收稿;2012-02-24修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0214-02

[中图分类号] R574.61

[文献标志码] A

## 粪石性阑尾炎的彩色多普勒超声诊断及临床意义

王志榕, 张英秀, 张晓玲

(桓台县人民医院, 山东 淄博 256400)

**[摘要]**目的:探讨彩色多普勒超声对粪石性阑尾炎的诊断及临床意义。方法:对经手术病理证实的30例粪石性阑尾炎进行总结分析。结果:30例粪石性阑尾炎的超声诊断符合率为96.67%,超声所提示的粪石数目及大小与手术病理结果基本相同。30例病例中:单纯性阑尾炎5例,化脓性阑尾炎19例,坏疽性阑尾炎4例,慢性阑尾炎急性发作2例。结论:超声可以作为粪石性阑尾炎的术前诊断依据,能明确阑尾炎是否伴有粪石形成,明确粪石的数目及大小,具有很高的诊断价值及临床应用价值

**[关键词]** 粪石; 阑尾炎; 彩色多普勒; 诊断

阑尾炎是外科的常见急腹症之一,病理上一般分为单纯性阑尾炎、化脓性阑尾炎及坏疽性阑尾炎,由粪石阻塞引起的能占到35%<sup>[1]</sup>。保守治疗一般预后较差,易反复发作<sup>[2]</sup>。因此明确阑尾炎是否为粪石阻塞所引起的,对临床治疗有着非常重要的意义。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2009年6月至2011年2月经手术病理证实的30例粪石性阑尾炎病人,其中:男20例,女10例;年龄5~76岁,临床表现均有不同程度的右下腹及全腹压痛、反跳痛及腹肌紧张,其中伴有发热的18例,伴有发热、恶心呕吐的5例,实验室检查血常规WBC及中性粒细胞均有不同程度升高。30例患者术前均行超声检查。

**1.2 检查方法** 采用Acuson sequoia 512及GE vivid E8彩色多普勒超声诊断仪,探头频率3.5 MHz、10 MHz。适当调节增益和聚焦,患者取仰卧位,先选用3.5 MHz凸阵探头,先在右下腹疼痛最明显处扫查,逐渐扩大范围,观察有无肿大的阑尾及腹腔积液,找到肿大的阑尾后换用10 MHz探头,观察其肿胀情况及内部回声,测量其长度、管壁厚度、外径、腔内透声情况、有无粪石、粪石数目及大小。粪石性阑尾炎的超声诊断标准:右下腹腊肠样低回声,短轴横断面为“同心圆”征,外径 $\geq 7$  mm<sup>[3]</sup>,管壁增厚,不可压缩,无蠕动,管腔内见团状强回声,后方伴声影,局部加压疼痛明显,松手时有反跳痛,CDFI:阑尾壁及其周围有无血流信号。

### 2 结果

30例粪石性阑尾炎中,单纯性阑尾炎5例,化脓性阑尾炎19例,坏疽性阑尾炎4例,慢性阑尾炎急性发作2例。其中3例化脓性阑尾炎中阑尾已无具体形态,被大网膜包裹,其内及周边可见肿大淋巴结。超声见到的粪石大小10~26 mm,与手术病理结果基本一致,超声所测阑尾外径均大于术中所测外径。本组超声诊断符合率为96.67%。

### 3 讨论

阑尾位于右侧髂窝,长约5~10 cm,直径0.5~0.7 cm,

起于盲肠根部,附于盲肠后内侧壁,一般在右下腹部,高到肝下方,低至盆腔内,为一管状器官,远端为盲端,近端开口于盲肠,当粪石阻塞阑尾管腔后,导致细菌繁殖,分泌内外毒素,损伤黏膜上皮,并使黏膜形成溃疡,细菌穿过溃疡的黏膜进入阑尾肌层,阑尾壁间质压力升高,阻碍动脉血流,导致阑尾缺血造成梗阻与坏疽,最终需手术切除。因此,外科将粪石性阑尾炎作为阑尾切除术的重要指征<sup>[2]</sup>。

**3.1 单纯性阑尾炎伴粪石** 阑尾轻度增大 $>0.6$  cm,形态基本正常,壁可清晰看到正常分层,与周围组织分界清晰,腔内见少量无回声,其内可见一块或多块强回声,后方伴声影,CDFI示阑尾壁血流信号较丰富。

**3.2 化脓性阑尾炎伴粪石** 阑尾体积增大增粗 $\geq 1.0$  cm,阑尾壁各层结构紊乱,层次不清,腔内见不同程度的无回声,无蠕动,按压不变形,张力增大,其内可见一块或多块强回声,后方伴声影,CDFI示阑尾壁血流信号丰富。

**3.3 坏疽性阑尾炎伴粪石** 阑尾正常结构及形态消失,与周围组织分界不清,周边回声增强,腔内外无回声增多,其内可见一块或多块强回声,后方伴声影,有黏膜面的连续性中断时,腹腔内有时可见强回声漏出,CDFI示阑尾壁血流信号减少或消失。

**3.4 慢性阑尾炎急性发作伴粪石** 阑尾边界不清,呈混合性包块回声,层次不清,腔内回声杂乱,伴有一块或多块强回声,与周围组织分界不清。CDFI:阑尾周边血流信号较多。

综上所述,相对于其他检查,阑尾炎更适合选择超声作为首要的检查方法,它可以清楚地显示病变阑尾的位置、大小及与周围组织的关系,腔内是否有粪石积液或气体等,还可以清楚地显示阑尾壁及其周围的血流情况,从而作出准确的诊断,为临床治疗提供准确的依据<sup>[4]</sup>。根据以上所作的分析表明超声对粪石性阑尾炎的诊断具有很好的敏感性。

### 参考文献:

- [1] 吴在德. 外科学[M]. 5版. 北京:人民卫生出版社,2001:537-545.
- [2] 杨希中,陈恩才,郭象晨,等. 阑尾粪石是阑尾切除术的指征[J]. 外



- 科理论与实践,1999,4(3):167.  
[3]秦达,张武.急腹症的超声检查:胃肠部分[J].中华医学超声杂志,2008,5(1):165-184.  
[4]朱虹,龚新环.急性阑尾炎的诊断价值[J].中国超声诊断杂志,2005,6(5):351-353.  
(2011-12-26 收稿;2012-01-12 修回)

[文章编号]1673-1557(2012)03-0215-01 [中图分类号]R737.25 [文献标志码]A

## 经直肠彩色超声筛查前列腺肿瘤的意义

胡菁菁,李琛

(成都市第七人民医院,四川 成都 610041)

**[摘要]**目的:讨论经直肠彩色超声检查筛查前列腺癌的意义。方法:对因排尿症状就医的60岁以上患者做前列腺特异性抗原(SPA)筛查,对SPA4~10 ng/mL且游离SPA/总SPA<0.26或SPA10.1~50 ng/mL的89例患者进行经直肠彩色超声前列腺检查。结果:前列腺超声异常而考虑前列腺癌27例,其中经病理证实前列腺癌23例。声像图主要表现为弥散型、结节型;血流信号异常。结论:经直肠彩色超声筛查前列腺癌有着重要的价值。

**[关键词]**彩色超声;前列腺肿瘤;前列腺特异性抗原(SPA)

经直肠彩色超声检查是前列腺肿瘤较为准确的筛查手段,但前列腺癌早期常无特异性的声像图表现,且前列腺相关疾病如前列腺炎、良性前列腺增生均可以表现出前列腺特异性抗原(SPA)异常,因此,探寻一种早期的筛查方法十分重要。2009年8月至2011年12月,我们对因排尿症状就医的60岁以上患者做SPA筛查,对SPA异常的患者进行经直肠彩色超声前列腺检查,现将结果报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2009年8月至2011年12月,我们对因排尿症状就医的60岁以上患者做SPA筛查,其中89例患者的SPA异常,SPA4~10 ng/mL且游离SPA/总SPA<0.26或SPA10.1~50 ng/mL。对这89例患者进行经直肠彩色超声前列腺检查。

1.2 超声检查 超声检查使用仪器为siemens SNOLINE Premire 彩色多普勒超声诊断仪,采用经直肠端扫式变频探头,频率为6~10 MHz。检查时探头置于患者直肠内,测量前列腺及内腺的上下、左右及前后径,观察前列腺内部回声及血流情况。重点观察前列腺内的结节样回声及其周边和内部的血流情况。结节区域血流信号丰富或结节周围绕行血流为异常结节,测量异常结节的大小。所有检查过程均全程动态存盘。无异常结节的患者未做病理检查。

### 2 结果

89例患者经直肠彩色超声对前列腺检查,超声图像异常者89例,其中62例患者超声图像表现为前列腺增生,27例患者超声图像表现可疑前列腺癌。27例可疑前列腺癌者经穿刺活检证实有23例患者为前列腺癌,其中:65~70岁5例,70岁以上18例;腺癌22例,移行细胞癌1例。超声检查未怀疑前列腺肿瘤可能的患者,由于条件制约未做病理活检,未取得相关数据。前列腺癌者超声声像图表现

为结节型或弥散型,其中:前列腺结构尚清晰,外周带或移行区出现一个或多个异常结节状回声为结节型;前列腺内外腺分界不清,边界规则或不规则,内部呈弥散分布的小结节回声为弥散型。

### 3 讨论

在美国,前列腺癌是最常见的癌症之一,因前列腺癌而死亡的人数位居男性恶性肿瘤的第2位。在我国,前列腺癌的发病率也在升高,人们对这种癌症也越来越重视。前列腺癌表现一为组织学或潜伏期前列腺癌,另一种类型为临床表现型。提高前列腺癌的筛查率,应该将SPA及经直肠彩色超声检查作为60岁以上的男性的常规检查,这样能有效地提高筛查率。由于我国人口众多,经济条件有限,不能完全实施,但对60岁以上以排尿不适而就诊的患者,应该加强检查意识。

由于前列腺相关疾病,例如前列腺肥大、前列腺炎均可引起SPA值升高,在临床上不能因SPA升高而盲目行前列腺穿刺活检,以免增加病人心理及生理上的痛苦。在致力于提高前列腺癌的筛查率的同时,应该考虑病人实际情况。通常我院对SPA>10 ng/mL且经直肠超声考虑前列腺肿瘤患者做病理活检。

### 参考文献:

- [1]唐平.泌尿外科学[M].济南:山东科学技术出版社,2003:865-869.  
[2]冯清淑,孔立田,王志.前列腺癌的超声表现与组织结构[J].中国超声医学杂志,2003,12(6):324-325.  
[3]黄飞,何学梅,锡艳宏.经直肠超声对弥漫浸润型前列腺癌与前列腺增生的鉴别价值[J].中国超声医学杂志,2005,23(2):792-795.  
(2012-02-13 收稿;2012-02-24 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0216-02

[中图分类号] R743.34

[文献标志码] A

## 脑出血低场强 MRI 诊断分析

罗传斌

(泸州医学院附属中医院, 四川 泸州 646000)

**[摘要]**目的:对脑出血低场强 MRI 进行诊断分析。方法:对 40 例脑出血患者采用低场强 MRI 诊断,就其 MRI 表现、血肿内血红蛋白在低场强 MRI 中的信号变化等进行分析。结果:2 例超急性期脑出血患者临床症状典型,腰穿检查可有血性脑脊液;另外 1 例临床症状不典型, MRI 扫描特性也不明显,进行 Gd-DTPA 增强扫描,结果显示血肿有轻度强化,同时进行 CT 检查,最终确诊为脑出血;7 例急性期脑出血患者 MRI 扫描结果也没有明显的特征性,结合患者的临床症状,确诊为脑出血;亚急性期脑出血 13 例, T1WI 和 T2W 都表现为高信号,并且具有特征性;17 例慢性期出血患者,开始阶段 T1WI 和 T2W 都表现为高信号。结论:掌握脑出血 MRI 信号演变的典型规律并结合患者临床症状方可明确诊断。

**[关键词]**脑出血;低场强;MRI;诊断

脑出血是比较常见的神经科疾病之一,其病死率、致残率相对较高。对于脑出血,早期诊断、早期治疗具有重要的临床意义<sup>[1]</sup>。很多因素都会不同程度地影响脑实质内血肿的 MRI 结果,磁场强度是相对比较重要的影响因素<sup>[2]</sup>。2011 年 6 月至 2012 年 1 月,我院诊治 40 例脑出血患者,采用低场强 MRI 诊断,笔者就其 MRI 表现及血肿内血红蛋白在低场强 MRI 中的信号变化等进行分析,现报告如下。

### 1 资料和方法

**1.1 一般资料** 2011 年 6 月至 2012 年 1 月期间,我院诊治 40 例脑出血患者,其中:男 28 例,女 12 例;年龄 25.6 ~ 78.4 岁。根据患者的临床症状和体征,全部进行 CT 检查,符合 WHO 诊断标准,所有患者均确诊为脑出血。根据脑出血的分期标准,40 例脑出血患者中,处于超急性期(24 h 内)3 例,处于急性期(2 ~ 3 d)7 例,处于亚急性期(4 ~ 14 d)13 例,处于慢性期(14 d 以上)17 例。

**1.2 MRI 扫描方法** 使用美国 GE 公司 MR 扫描机,选用 SE 序列,磁场强度为 0.35T,头颅线圈,层距 12 mm,层厚 10 mm, T1W1500/30 ms, T2W3 000/100 ms,采取横断位进行扫描。根据患者病情需要,少数患者可能会另外进行矢状及冠状位扫描,1 例患者进行 Gd-DTPA 增强扫描。

### 2 结果

2 例超急性期脑出血患者临床症状典型,腰穿检查可有血性脑脊液;另外 1 例临床症状不典型, MRI 扫描特性也不明显,进行 Gd-DTPA 增强扫描,结果显示血肿有轻度强化,同时进行 CT 检查,最终确诊为脑出血。7 例急性期脑出血患者 MRI 扫描结果也没有明显的特征性,结合患者

的临床症状,确诊为脑出血。亚急性期脑出血 13 例, T1WI 和 T2W 都表现为高信号,并且具有特征性。17 例慢性期出血患者开始阶段 T1WI 和 T2W 都表现为高信号。

### 3 讨论

脑出血的 CT 反映的是蛋白浓度的变化,与铁含量没有关系。MRI 反映的血肿信号是血红蛋白内铁离子顺磁性,并且脑出血 MRI 影像受多种因素的影响,从而导致脑出血 MRI 的复杂表现。在低场强与高场强的情况下,脑出血 MRI 的表现也有很大差异。

**3.1 超急性期** 脑出血没有凝固, MRI 扫描表现为 T1WI 略低信号, T2W 呈现高信号。随着时间的推移,血浆逐渐被吸收,蛋白浓度也相应地增高,血肿的 T1、T2 值也逐渐接近于正常脑组织, MRI 扫描结果显示等 T1、等 T2 的信号改变<sup>[3]</sup>。

**3.2 急性期** 在高场强时,血肿 MRI 中 T2W 呈明显低信号;在低场强时,血肿 MRI 中 T2W 可以不出现低信号,而且还可以呈多样化表现。该期血肿在 T1WI 信号变化不明显,常常显示为略等信号或者低信号。

**3.3 亚急性期** 高场强 MRI 表现为短 T1 短 T2 信号,而低场强 MRI 可表现为不明显的 T2W 低信号,第 6 ~ 8 天随着红细胞的破坏和溶解, T1WI 和 T2W 呈高信号,并且高信号逐渐向中心发展,高信号充填血肿所需的时间,与血肿大小有很大的关系。

**3.4 慢性期** 红细胞均已溶解,所有序列均呈高信号, T2 明显缩短, T2W 上血肿与周围水肿间形成低信号环。T2W 显示血肿残腔最清晰,范围也最大。低场强情况下, MRI 显示血肿残腔相对比较小,而且还不清晰。

大多数情况下,脑内血肿 MRI 信号的演变有着相对比较典型的规律,但在临床工作中,也会遇到个别病例的脑内

出血信号变化与典型规律不符合的情况。出现这种情况可能是由于多种原因造成,如个体差异,出血的确切时间不清楚,病灶存在反复出血,病灶的大小存在很大差别,不同场强对血肿的MRI信号演变的差异<sup>[4]</sup>。脑出血患者低强度MRI的诊断主要为:亚急性期和慢性期主要在开始阶段存在脑出血,T1WI显示高信号,因而MRI具有特征性,可以明确诊断;MRI可以显示异常血管和含铁血黄素的沉积情况,有助于探查出血原因;可多方位成像,对血肿进行准确定位;没有骨质伪像,可清晰显示近颅底脑组织出血;对于超急性期和急性期的脑出血,低场强MRI上缺乏特征性表现,而且成像速度较慢。

#### 参考文献:

- [1]隋邦森,陈雁冰,孙进,等.超急性期与急性期脑出血患者血肿内血红蛋白在高场强磁共振中的影像演变[J].中华医学杂志,2009,70(1):30-31.
- [2]张剑,张小羽,宋静.47例脑出血的低场强MRI诊断分析[J].中华中西医杂志,2009,7(10):26-27.
- [3]陈凤兰,赵勤智.低场强磁共振超急性期脑出血的影像诊断[J].吉林医学,2010,31(8):1071-1072.
- [4]伍建林,沈天真,陈星荣,等.脑血肿内血红蛋白与其MR成像关系的研究[J].中华放射学杂志,2007,30(3):193-195.

(2012-02-09收稿;2012-02-20修回)

[文章编号]1673-1557(2012)03-0217-02

[中图分类号]R969.3

[文献标志码]A

## 医院感染耐药性分析

牟洪

(珙县人民医院,四川 宜宾 644500)

**[摘要]**目的:探讨医院感染耐药性及其相关影响因素,为有效控制和预防医院感染提供理论依据。方法:将医院感染病人送检各种标本进行培养,做药敏实验。结果:医院感染耐药性影响因素是感染部位与病原菌种类。各部位感染的病原菌主要以真菌类占首位,医院内感染前5位致病菌依次为白色念珠菌、肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌、铜绿假单胞菌、干燥奈瑟菌。结论:加强对高危、重点科室的感染监测,增强临床医师合理正确使用抗生素意识,规范抗生素使用行为,是控制医院感染耐药性、提高医疗质量、减轻患者负担的有效途径。

**[关键词]**医院感染;耐药性;分析

## Analytical Investigation of Drug Tolerance in Hospital Infection

MU Hong

(Gongxian People's Hospital, Sichuan Yibin 644500, China)

**[Abstract]** Objective: To investigate drug resistance of the hospital infection and its related factors, so as to effectively control and prevent hospital infection, and to provide a theoretical basis. Methods: All kinds of specimens of the patients with hospital infection were cultured and had drugs sensitivity experiment. Results: The drug resistance factors of hospital infection were the pathogen kinds of the site of infection. Fungi infection in hospital was most for each infection site of pathogenic bacteria; former 5 pathogens were *Candida albicans*, pneumonia Cray, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Neisseria sicca*. Conclusion: Strengthen the infection surveillance of high-risk sections, enhance the consciousness of reasonable using antibiotics for clinician, standard antibiotic using are able to control hospital infection and drug resistance, improve medical quality, reduce the burden of the patients.

**[Key words]** hospital infection; drug resistance; analysis

医院感染耐药性问题已越来越严重地影响到人们的健康。为探讨影响医院感染耐药性的相关因素,笔者对我院2010年1月至2011年9月出院的5 000例患者进行医院感染耐药性分析,报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 研究对象 调查病例为我院2010年1月至2011年9月出院的5 000例患者。

1.2 方法 采用实时监测与回顾性核查相结合的方法。

要求各病区临床医师密切观察住院病例,发现并确诊医院感染病例后填写统一感染报表,及时上报感染管理科。医院感染管理科人员于次月从病案室调出各科室出院的所有病历,核查已上报感染病例是否确凿,同时发现并填写漏报病例信息。医院感染诊断标准依据中华医院感染管

理专业委员会制定的《医院感染诊断标准》<sup>[1]</sup>。

1.3 实验室检测 对医院感染病人送检各种标本培养,进行药敏实验。

1.4 量化方案 将所要分析的因素进行量化,量化方案详见表1。

表1 医院感染耐药性影响因素量化表

因素代码	因素名称	量化方案	
Y	医院感染耐药性	0 = 无	1 = 有
X <sub>1</sub>	年龄	1 ≤ 30岁 2 = 31 ~ 40岁 3 = 41 ~ 50岁 4 = 51 ~ 60岁 5 = 61岁以上	
X <sub>2</sub>	性别	1 = 男	2 = 女
X <sub>3</sub>	文化程度	1 = 不识字 2 = 小学 3 = 初中 4 = 高中或中专 5 = 大专或以上 <sup>1)</sup>	
X <sub>4</sub>	感染部位	1 = 呼吸道 2 = 胃肠道 3 = 泌尿道 4 = 其它	
X <sub>5</sub>	病原菌种类	1 = 革兰阳性	2 = 革兰阴性
X <sub>6</sub>	吸烟	0 = 从不吸烟 1 = 过去吸烟,现在戒除 2 = 吸烟 <sup>1)</sup>	
X <sub>7</sub>	饮酒	0 = 从不饮酒 1 = 过去饮酒,现在戒除 2 = 饮酒 <sup>1)</sup>	

注:1)为哑变量的对照

1.5 质量控制 所有数据均输入电脑进行分析,数据录入后随机抽取10%的调查表进行人工检查,核查是否存在数据录入错误,以确保录入的准确性和真实性。

1.6 统计学处理 采用SPSS18.0统计软件包对数据进行描述性分析,包括正态性检验、Logistic回归分析等。

## 2 结 果

2.1 医院感染耐药性影响因素 Logistic 回归分析 结果详见表2。

表2 医院感染耐药性影响因素的 Logistic 回归分析

变量	$\beta$	SE	Wald	P	OR	OR的95%CI
X <sub>4</sub>			14.600	0.001		
X <sub>4</sub> (2)	1.001	0.273	14.500	0.000	5.521	1.727 ~ 4.355
X <sub>5</sub>	2.541	0.282	92.163	0.000	13.720	7.378 ~ 21.621
常数项	-2.689	0.246	123.578	0.000	0.069	

2.2 医院感染耐药病原菌构成 医院感染病人送检各种标本培养276份,检出病原微生物122株,标本阳性检出率44.20%。阳性标本中真菌25株(20.49%),其次为肺炎克雷伯菌18株(14.75%),大肠杆菌14株(11.48%)。各部位感染的病原菌主要以真菌类占首位,医院内感染前5位致病菌依次为白色念珠菌、肺炎克雷伯菌、大肠埃希菌、铜绿假单胞菌、干燥奈瑟菌。外科出院感染率由高到低前五位为ICU、泌尿科、神经外科、心外科、胸外科。其中内科的主要感染部位为下呼吸道(38.25%)、上呼吸道(35.25%)、胃肠道(10.11%)、败血症(5.19%);外科系统的主要感染部位以上呼吸道(30.59%)、下呼吸道(21.59%)、切口(15.68%)为主。

## 3 讨 论

医院感染也称院内感染,是指住院病人在医院内获得的感染,包括在住院期间发生的感染和在医院内获得出院后发生的感染,但不包括入院前已开始或入院时已存在的感染。医院工作人员在医院内获得的感染也属医院感染<sup>[2]</sup>。已知细菌获得耐药性方式主要有两类:①可传递耐药性,即通过多种方式获得其它细菌的耐药性遗传因子;②自身染色体突变,即药物选择压力使自发突变形成的耐药突变株成为优势菌群<sup>[3]</sup>。至今尚未发现自然界中存在MTB质粒或噬菌体(人工构建者除外),也未发现MTB具有主动摄取外源性DNA的能力,故目前认为MTB耐药性主要由自身染色体介导。

本次调查发现医院感染率由高到低前5位为血液科、新生儿科、泌尿科、神经外科、心血管科。分析其原因,血液科患者有其特殊性,因治疗需要患者常须接受多疗程联合化疗,使用糖皮质激素机会多并广泛使用广谱抗生素,机体抵抗力下降,使条件致病菌及外界环境中致病菌有机可乘,引起细菌和真菌感染,且感染严重。医院感染各部位中以呼吸道感染率最高,与医疗单位住院病人多、病房人员流动性大和空气消毒不彻底有关。

### 参考文献:

[1] 刘丁,陈萍,陈伟. 医院感染监测10年结果分析[J]. 重庆医学, 2009,33(8):1153.  
 [2] 宁晓莉,侯莹,吕会,等. 急诊监护病房医院感染病原学调查[J]. 中华医院感染杂志,2006,16(6):634.  
 [3] 任南,徐秀华,吴安华,等. 医院感染横断面研究报告[J]. 中华医院感染杂志,2008,19(8):17.

(2012-02-06 收稿;2012-02-20 修回)

· 护理园地 ·

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0219-03

[中图分类号] R473.74

[文献标志码] B

## 住院精神病患者突发事件 163 例的护理分析

江春艳

(成都市温江区万春精神病医院, 四川 成都 611131)

**[摘要]**目的: 调查分析住院精神病患者突发事件的发生情况, 探讨防范对策。方法: 回顾性分析 2009 年 1 月至 2010 年 12 月住院精神病患者突发事件的情况。结果: 住院精神病患者发生突发事件 163 例, 其中: 攻击行为 112 例(占 68.71%)、跌倒 27 例(占 16.56%)、坠床 11 例(占 6.75%)、外走 8 例(占 4.91%)、猝死 3 例(占 1.84%)、噎食及吞食异物各 1 例(各占 0.61%)。造成突发事件的主要原因有: 精神症状因素、医护缺陷、物理环境、药物因素以及社会支持缺乏。结论: 精神科护士应高度重视突发事件发生, 通过积极进行评估、干预和控制, 做好突发事件的防范, 最大限度地降低突发事件的发生。

**[关键词]** 住院精神病患者; 突发事件; 临床分析; 护理防范

精神科突发事件是指突然发生的、个体无法自控的, 可能危及自身、他人或物体的事件, 主要表现为暴力行为、自伤自杀行为、出走行为、噎食和木僵等<sup>[1]</sup>。住院精神病患者由于受精神症状的支配及情绪和环境因素的影响, 可出现自杀、冲动伤人、毁物、外走、坠床甚至猝死等突发事件, 由于这些令人难以预料的意外情况往往贯穿于整个疾病过程, 危及患者及他人的生命, 给患者和家属带来痛苦, 也对精神科护理安全和医护人员的身心健康造成了严重的威胁。现回顾性分析我院住院精神病患者的突发事件, 旨在分析突发事件的原因, 提高医护人员的防范意识, 减少突发事件的发生。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 1 月至 2010 年 12 月我院精神科发生突发事件 163 例, 其中: 男 115 例, 女 48 例; 年龄 17~72 岁, 平均  $35.72 \pm 11.95$  岁; 精神分裂症 70 例, 情感性精神病 22 例, 癫痫所致精神障碍 22 例, 精神活性物质所致精神障碍 41 例, 精神发育迟滞 6 例, 偏执型精神病 2 例, 均符合 CCMD-3 疾病诊断标准<sup>[2]</sup>。

1.2 调查方法 通过自行设计的调查表, 调查住院病例和护理缺陷记录本, 内容包括患者的一般情况和突发事件情况。一般情况包括患者的性别、年龄、疾病类型; 突发事件情况包括突发事件的类型、严重程度及发生原因分析。

1.3 统计方法 计数资料采用描述性统计方法分析构成比(%)。

### 2 结 果

2.1 163 例突发事件种类分布 突发事件中, 攻击行为 112 例(占 68.71%), 跌倒 27 例(占 16.56%), 坠床 11 例(占 6.75%), 外走 8 例(占 4.91%), 猝死 3 例(占

1.84%), 噎食、吞食异物各 1 例(分别占 0.61%)。

2.2 严重程度 轻微(未造成明显伤害) 111 例(占 68.09%), 中度(造成一定伤害) 49 例(占 30.06%), 严重(患者死亡) 3 例(占 1.84%)。

2.3 住院精神病患者突发事件原因分布 精神症状支配(命令性幻听、被害妄想、其他) 78 例(占 47.85%), 医护缺陷(服务态度粗暴、工作方式不当、医护沟通不到位、未严格执行护理核心制度、安全管理意识淡薄、监护措施落实不到位、自我防范意识缺乏) 47 例(占 28.83%), 物理环境因素(封闭式住院环境、建筑物设计、病区地面湿滑、缺少个人空间) 24 例(占 14.72%), 药物不良反应(锥体外系反应、心动过速、心电图异常、白细胞和粒细胞减少) 8 例(占 4.91%), 社会支持系统缺乏(被家庭抛弃、社会对精神病的歧视和偏见) 6 例(占 3.68%)。

### 3 讨 论

3.1 引致精神科突发事件的主要原因

3.1.1 精神疾病因素是引致精神科突发事件的最主要原因 调查显示 163 例突发事件中精神疾病因素有 78 例(占 47.85%), 与刘桂荣等报道一致<sup>[3]</sup>。精神分裂症患者由于受精神疾病自身症状如命令性幻听、被害妄想等精神症状的影响, 在精神症状活跃期容易出现攻击行为。而病情的反复发作使患者饱受症状的困扰, 再者对治疗护理工作较高的期望导致他们对医护人员有近乎不合理的极端要求, 若得不到满足, 患者则试图通过其他方式来发泄不满情绪, 患者发生攻击行为的可能性增加<sup>[4]</sup>。不同类型的精神疾病导致突发事件发生的几率不同, 突发事件以精神分裂症最多, 70 例(占 42.94%), 与精神分裂症患者大多无自知力, 否认有病, 不安心住院, 伺机外走, 无形中增加了安全隐患有关。

3.1.2 医护缺陷因素是住院精神疾病患者突发事件发生的重要因素 本次调查显示医护缺陷因素 47 例(占 28.83%)。尤其是医护人员的服务态度和工作方式,如对患者态度生硬(占 2.45%),工作方法简单粗暴(占 3.07%),会给患者负面刺激,使患者产生厌恶心理而出现外走、伤人、自杀等意外行为<sup>[5]</sup>。

3.1.3 物理环境因素在一定程度上影响着突发事件的发生 本次调查中有 123 例患者被动入院,否认有病,不愿住院治疗,加上我院精神科住院病区都是封闭式管理,患者在这样的环境里就会感到生活苦闷、单调、受限制等而导致外走,在调查中有 8 例(占 4.91%);病房灯光亮度不够,病区走廊、厕所及浴室无扶手,病区地面水迹较多、地面及患者鞋底太滑、病床太高或无护栏等均可导致患者跌倒和坠床<sup>[6]</sup>,在调查中分别有 17 例和 11 例(各占 10.43%和 6.75%);病房内患者过多、空间过度拥挤等易导致患者情绪激惹,产生攻击行为。

3.1.4 药物因素易致患者嗜食、跌倒和猝死的发生 精神病患者由于长用抗精神病药物,如吩噻嗪类、硫杂蒯类等,易引起锥体外系症状,出现急性肌张力障碍,表现为吞咽困难,导致嗜食发生,在调查中有 1 例(占 0.61%);心血管方面容易出现血管扩张,代偿性心率加快,血压下降,易发生体位性低血压;也可引起视物模糊、复视,使患者看不清方向,注意力下降从而导致跌倒的发生<sup>[7]</sup>,在调查中有 6 例(占 3.68%);同时有些抗精神病药物还可引起心电图改变,表现为心律不齐, Q-T 间期延长和 T 波倒置,严重时引起 II 度和 III 度房室传导阻滞易致猝死,在调查中有 3 例(占 1.84%)。

3.1.5 社会心理因素(社会支持系统缺乏)易致患者出现自杀和攻击行为等 精神病患者由于长期住院,社会功能受损,丧失了原有的社会经济地位,而家属一方面无法承担患者的长期治疗费用,另一方面也不愿将患者接回家,担心病情复发再次伤害他人。所以,患者被家庭无情抛弃,加之社会对精神病患者的歧视和偏见,导致患者有家不能回,更达不到回归社会的目的,以至患者对生活失去信心,容易出现自杀及攻击行为,故也是导致突发事件发生的危险因素,在调查中有 6 例(占 3.68%)。

### 3.2 护理防范对策

3.2.1 进一步提升专科护理能力,做到有效干预 ①注意接触技巧。对于接触有冲动行为的患者,要注意接触方式<sup>[8]</sup>,首先护士一定要有自我防范意识,同时要与患者保持一定距离,避免直接正面及近距离接触;②加强护患沟通,与患者建立信赖关系,及时了解患者的思想动态,做到有效干预;③关心尊重患者,尽量满足患者的合理需求,避免激惹患者<sup>[9]</sup>;④加强工作人员责任心,严格执行各项规章制度和操作常规,做到重点病人、重点时段重点防范,严格交接班,经常巡视病房,注意观察患者的言谈举止,及早发现异常,及时处理,确保患者的安全;⑤加强业务培训,鼓励护士参加各种形式的继续教育,加强专科知识的学

习,转变服务理念,掌握危重病人抢救技术,提高对突发事件的应变能力;⑥加强法制观念,做到依法行护,减少突发事件发生。

3.2.2 做好病情及安全风险评估,重点防范 对新入院患者做好入院病情评估。护士应重视对新入院患者危险因素的评估,要善于收集病史,了解患者在院外有无冲动伤人、毁物、出走及自杀言行等;了解木僵患者和合并有内科疾患的精神病患者等可能发生突发事件的危险因素;了解患者疾病所处的时期,对高风险的急性期和症状活跃期加强治疗,及时控制症状;了解患者的社会支持情况,对社会支持缺乏者给予更多的关爱和帮助;善于捕捉患者语言和非语言的暗示信息,警惕可能发生的危险因素,做到重点防范,有 4 例患者由于做到预见性护理而自伤未遂。

3.2.3 动态观察病情变化及药物副作用 护士应有敏锐的观察力,每日观察患者的症状和服药后反应。对单纯的精神病患者,了解有无命令性幻听、被害妄想和自伤观念等,并密切观察有无兴奋躁动等攻击行为的早期表现。对合并有躯体疾患的患者,除观察其精神症状,还应严密观察生命体征与内科疾病先兆症状,重视患者的主诉;对于社会功能退化、无主诉的患者合并躯体疾患,尤其伴有心电图异常的,护理上应作为重点观察对象,重点关注,勤巡视,严防猝死。巡视过程中掌握巡视技巧,因护理人员发现有 2 例病人总是混在探视人员中,引起警惕,防止病人借探视之机外走。

3.2.4 加强病房安全管理 每天对病区环境进行一次安全检查,主要排查病房设施有无安全隐患。如病房内的灯是否正常、亮度是否合适,地板是否有水,床尾的摇柄杆用后是否及时回位;病区走廊、厕所及浴室的扶手、病床的护栏及窗户有无损坏等。每周对病区进行一次安全大检查(包含床单元、床头柜、墙面及地面、门窗、玻璃及患者衣物等),保证病区环境安全;做好危险物品管理,病房内的危险物品应加锁保管,每班认真交接,用后及时放回固定位置;加强对患者的安全检查,如对新人、会客、假出院返院及外出活动返回的患者均要认真检查,严防将危险物品带入病房;另外,患者在修剪指甲、剃须时一定要在护士的看护下进行,发现 1 例自藏剃须刀片未遂,防止意外发生。

3.2.5 开展丰富多彩的文体活动 对缓解期和恢复期的患者应组织开展丰富多彩的文体活动,如看书、读报、打扑克、下棋、打麻将、做手工、农疗以及开展各种比赛活动等,必要时进行开放式管理,每半月一次,每次 2~3 h,采用带患者集体外出郊游或参加社会活动(残联举行的演讲比赛等),以丰富患者的住院生活,活跃患者的情绪,转移他们对病态症状的注意力,从而降低突发事件的发生。

3.2.6 提升社会对精神疾病患者的支持度 加强精神卫生知识的普及,定期给患者和家属进行健康宣教,并利用新闻媒体进行科学的宣传和正确引导,充分运用现代生物-心理-社会模式,建立一套完善的、行之有效的精神病患者康复体系,同时尽快建立并完善精神卫生法律法规,通过法

律、政策在人、财、物上予以充分保障,对精神病患者的合法权益给予充分保护,降低突发事件的发生率,更好地保护患者的安全。最终实现康复期精神病患者顺利回归社会大家庭的目的<sup>[10]</sup>。

由于住院精神病患者突发事件的发生具有突发性、盲目性、冲动性及难以防范性,所以,作为精神科医护人员,一定要加强岗前知识及“三基三严”的培训,同时作好相关危险因素的评估,采取及时有效的护理干预措施,及早发现,主动预防,从而确保患者和自身的安全,提高护理质量,尽可能降低突发事件的发生。

#### 参考文献:

- [1] 杨立群, 许冬梅. 精神科护理学[M]. 北京: 清华大学出版社, 2006:60.
  - [2] 杨德森. 中国精神障碍分类与诊断标准:第3版[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 2001:147-159.
  - [3] 刘桂荣, 张延恒. 精神科护理缺陷分析及对策[J]. 中国实用护理杂志, 2005, 21(11):56.
  - [4] 姚秀钰, 李峥, 胡丽丽. 住院精神病患者攻击行为相关因素分析[J]. 中华护理杂志, 2011, 46(1):11.
  - [5] 植秋婵, 潘金娥, 关素芳. 精神科外走行为相关因素分析与护理干预[J]. 国际医药卫生导报, 2006, 12(2):127.
  - [6] 植秋婵. 精神科意外行为发生的原因分析与护理对策[J]. 中国民康医学, 2006, 18(12):1070.
  - [7] 邢海燕, 刘翠萍, 刘光琴. 对住院精神患者跌倒原因分析及护理干预[J]. 国际医药卫生导报, 2006, 12(2):127.
  - [8] 石丽亚, 巩枚. 住院精神分裂症患者攻击行为原因及护理对策[J]. 临床心身疾病杂志, 2007, 13(2):130.
  - [9] 薛润萍. 精神分裂症患者冲动行为预测方式的效果分析[J]. 护理研究, 2008, 22(5C):1342-1343.
  - [10] 江春艳. 关于康复期精神病患者回归社会难的原因分析及对策初探[J]. 中国中医药现代远程教育, 2010, 8(13):17.
- (2012-01-31 收稿; 2012-02-20 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0221-02

[中图分类号] R473.75

[文献标志码] A

## 健康教育对银屑病患者依从性影响的观察

白美蓉

(成都市第二人民医院, 四川 成都 610017)

[摘要] 目的: 观察健康教育对银屑病患者依从性的影响。方法: 将 140 例银屑病患者以抛硬币法随机分为 2 组, 其中观察组 68 例, 对照组 72 例。观察组采用标准的健康教育方式, 对照组作一般的卫生宣教。结果: 观察组患者的依从性明显高于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 采用标准的健康教育方式可有效提高银屑病患者依从性。

[关键词] 健康教育; 银屑病; 依从性; 观察

### Observation of the Compliance of Patients with Psoriasis after Health Education

BAI Mei-rong

(Chengdu No. 2 People's Hospital, Sichuan Chengdu 610017, China)

[Abstract] Objective: To observe the impact of health education on compliance in patients with psoriasis. Methods: 140 psoriasis patients were randomly divided into observation group of 68 patients and control group of 72 patients by a way of coin toss. Observation group were given with standard health education, and the control group were given with general health education. Results: The patient compliance in observation group was significantly better than in other group, the difference had statistically significant. Conclusion: The standard health education can effectively improve the compliance of patients with psoriasis.

[Key words] health education; psoriasis; compliance; observation

银屑病又名“牛皮癣”, 是一种常见并易复发的慢性炎症性皮肤病。由于本病发病率较高, 易于复发, 病程较长, 尤以侵犯青壮年为主, 故对患者的身心健康和精神影响甚大<sup>[1]</sup>。我们在临床上观察到, 对于该病患者, 由于患病时间较长, 在规范用药及生活习惯上依从性较差。针对这一状况, 我院皮肤科于 2010 年 11 月至 2011 年 10 月对 68 例银屑病患者进行标准的健康教育, 现将结果报告如下。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择年龄在 18~65 岁、初中以上文化程度、无严重的心肺疾患、无认知障碍、均接受银屑病规范治疗的住院银屑病患者为观察对象, 共 140 例。将病例以抛硬币法随机分为观察组和对照组, 其中: 观察组 68 例, 对照组 72 例。观察组中: 男 49 例, 女 19 例; 年龄 20~65 岁, 平均 36.71 岁; 病程 4~28 天。对照中: 男 52 例, 女 20 例; 年

龄 18 ~ 61 岁,平均 31.77 岁;病程 3 ~ 21 天。2 组患者一般情况比较无显著性差异 ( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 健康教育方法 对照组仅作饮食、锻炼、休息及睡眠等方面一般性的卫生宣教,教育采取不定期的方式进行;观察组采用标准的健康教育方式。标准的健康教育内容如下:①疾病知识介绍,让患者了解银屑病的性质与特点;②用药知识介绍,让患者知道用什么药、为什么、有什么副作用;③饮食指导,让患者知道饮食上要注意什么;④生活习惯指导,让患者了解什么习惯对疾病治疗不利;⑤出院指导;⑥患者的职责介绍。教育目标:①让患者知晓银屑

病治疗的长期性与艰巨性;②让患者了解治疗目前该病的目标是减轻症状,控制进展;③了解潜在的副作用;④获得银屑病相关的知识;⑤让患者监测治疗对疾病的疗效;⑥鼓励患者自身管理,如管理饮食,加强锻炼,减轻体质量和戒烟。

1.3 效果评定 采用问卷调查测定患者的用药依从性。

1.4 统计学方法 采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结 果

健康教育效果比较详见表 1。

表 1 2 组治疗依从性、生活习惯及效果比较

组 别	n/例	口服药治疗		外用药治疗		生活习惯	
		有效数/例	有效率/%	有效数/例	有效率/%	有效数/例	有效率/%
观察组	68	66	97.06 <sup>1)</sup>	62	91.18 <sup>2)</sup>	65	95.59 <sup>3)</sup>
对照组	72	45	62.50	44	61.11	60	83.33

注:1)与对照组比较  $\chi^2 = 14.077, P < 0.05$ ; 2)与对照组比较  $\chi^2 = 17.192, P < 0.05$ ; 3)与对照组比较  $\chi^2 = 5.49, P < 0.05$

## 3 讨 论

银屑病是一种常见并易复发的慢性炎症性皮肤病,目前还不能根治,其治疗方法包括外用药物治疗、物理治疗、系统治疗、中医中药等。治疗的目的在于:①控制病情,延缓向全身发展的进程;②减轻红斑、鳞屑、局部斑片增厚等症状;③避免复发;④尽量避免副作用;⑤提高患者生活质量。规范的用药可迅速控制病情,减少疾病复发。不良的生活习惯,如饮酒、高脂饮食、使用刺激性强及浓度高的药物、过度劳累、受凉及外伤等<sup>[2]</sup>,可诱发或加重病情。

依从性是指患者对医生提供的用药、饮食及改变生活习惯的建议执行程度。依从性差可影响患者的生活。有研究表明,40% ~ 60% 的银屑病患者有不遵从治疗现象。健康教育是通过信息传播和行为干预,帮助个人和群体掌握卫生保健知识,树立健康观念,合理利用资源,采纳有利于健康行为和生活方式的教育活动与过程。目的是消除或减轻影响健康的危险因素,预防疾病,促进健康,提高生

活质量。而银屑病作为一种慢性疾病,可能会伴随患者终身,所以对患者进行规范的健康教育,使患者养成良好的用药依从性与良好的生活习惯,对减轻疾病损害和延缓疾病进程具有重要的意义。

本次研究,经过规范的健康教育后,观察组患者口服药、外用药依从性有效率均明显高于对照组。

观察组对银屑病患者进行标准的健康教育,让患者及其家属共同参与其治疗,督促其改变不良的生活习惯,有效地提高了患者对治疗方案及生活习惯的依从性。2 组口服药、外用药、生活习惯差异 3 方面均有统计学意义。我们认为,标准的健康教育可有效提高银屑病患者用药及生活习惯的依从性,值得临床推广。

### 参考文献:

- [1] 赵辨. 临床皮肤病学[M]. 南京:江苏科技出版社,1981:1008.
  - [2] 张信江. 皮肤性病学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2006:112.
- (2012-03-13 收稿;2012-03-28 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0222-02

[中图分类号] R192.6

[文献标志码] B

# 某院合同制与正式在编护理人员从业幸福感调查

王小月

(成都市中西医结合医院,四川 成都 610041)

[摘要]目的:了解合同制护理人员与正式在编护理人员的从业幸福感差异,为管理提供依据。方法:采用总体幸福量表对成都市中西医结合医院 50 名合同制护理人员及 50 名正式在编护理人员进行问卷调查。结果:合同制护理人员总体幸福量表得分为  $70.12 \pm 15.32$  分,正式在编护理人员总体幸福量表得分为  $71.23 \pm 16.11$  分,两者相比有显著性差异 ( $P < 0.05$ )。结论:医院管理者需从医院管理角度不断提升合同制护理人员政治与经济待遇,从而增加其从业幸福感。



[关键词] 合同制; 护理; 人员; 管理; 幸福感

幸福感是指评价者根据自定的生活标准对特定对象生活质量的总体性进行评估,是衡量个人生活质量的重要综合性指标<sup>[1]</sup>。从20世纪90年代中期开始,国内部分医院对护理人员逐步引入了合同制管理办法。这种制度在一定程度上缓解了医院护理人员人力资源不均衡问题,也增加了社会就业机会。但合同制的引入造成了医院护理人员管理的双轨制,对医院管理提出了新的要求。为了解某院合同制护理人员与正式在编护理人员幸福感状况,为医院管理提供依据,2011年10—11月我们进行了幸福感问卷调查。现将调查情况报告如下。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 目前该院共有护理人员715人,其中合同制护理人员489人,合同制护理人员占全院护理人员总数的68.39%。本研究采用随机数字表法,从715名护理人员中随机抽取合同制护理人员与正式在编护理人员各50名。在调查期间若被抽中者正值休假、出差则予排除,在余下的人员中以相同方法抽取替补者。所有护理人员均在知情同意的原则下自愿参与研究。

### 1.2 研究方法

1.2.1 调查工具 本调查使用了一般情况调查表与总体幸福感量表。一般情况调查表由研究者自行设计,项目包括科室、年龄、性别、工作年限、职称、婚姻状况、报酬满意度、周末工作量满意度等8项内容。总体幸福感量表采用美国国立统计中心制定并经段建华1996年修订后的量表<sup>[2]</sup>,该量表共33个题目,采用前18项内容进行测试。计分方法:按选项0~10累积相加,18道题的总分即为总体幸福感得分。根据表格约定,得分范围为14~120分,得分越高,总体幸福感越强烈。

1.2.2 调查方法 调查者向被调查者讲解填写要求,由被调查者独立填写表格。问卷项目填写完整、准确者为有效问卷,否则为无效问卷。

1.3 统计学方法 采用SPSS17.0统计软件进行统计分析。采用卡方检验和 $t$ 检验。

## 2 结果

本次调查共发放问卷100份,回收问卷100份,有效问卷100份,有效率100.00%。

2.1 一般资料统计 被调查的护理人员均为女性。合同制护理人员50人,其中:护士30名,护师20名;已婚19名,未婚31名;年龄18~38岁,平均 $26 \pm 7.16$ 岁。正式在编护理人员50人,其中:护士15名,护师25名,主管护师10名;已婚35名,未婚15名;年龄26~55岁,平均 $34 \pm 9.53$ 岁。

2.2 报酬满意度和周末工作量满意度 对于报酬满意度

合同制护理人员中满意者29名,不满意者21名;正式在编护理人员中满意者32名,不满意者18名。对于周末工作量满意度合同制护理人员满意者50名,正式在编护理人员满意者50名。

2.3 总体幸福感指数 根据总体幸福感指数量表统计出总体幸福感指数,合同制护理人员50人的平均幸福感指数为 $70.12 \pm 15.32$ 分,正式在编护理人员50人的平均幸福感指数为 $71.23 \pm 16.11$ 分。2组比较 $t=3.568, P<0.05$ 。

## 3 讨论

本次调查结果表明,该院合同制护理人员与正式在编护理人员总体幸福感有显著性差异,正式在编护理人员要高于合同制人员。笔者认为,该结果可能是多种原因综合的结果。①职业地位存在差异。合同制和编制内是2种差别较大的人事管理制度,编制内人员相对比较稳定,合同制人员相对不稳定。一院两制的用人制度从某种程度上来说会给员工一种比较性的暗示,从而在心理上造成幸福感的差异。不过,我国目前正处在人事制度改革时期,将逐步取消一些不符合社会发展需要的人事制度,人们的观念也会发生相应转变。②报酬满意度存在差异。从调查结果看,该院合同制护理人员与正式在编护理人员在奖金、福利休假、夜班频率方面无区别,但在基本工资上执行的是2套制度,存在差异。这种差异造成了2类人员整体经济报酬的差异。③周末工作满意度2组相当。这说明该院在人员管理上实现了无差别对待,处于一个比较好的管理环境中。

从调查结果来看,2类护理人员整体幸福感的差异主要源于制度方面。从医院长期发展来看,我们要实现同工同酬,努力平衡这2种人事制度带来的差异,在不违背现行的国家人事制度的前提下,合理提高合同制护理人员的经济待遇<sup>[3]</sup>。鉴于工资改革涉及国家基本管理制度,改革的涉及面广,医院自主权不够,建议从用人制度改革入手,建立一套合同制护理人员与正式在编的护理人员同等的人事管理制度,为合同制护理人员解决学习、晋升中存在的问题,增强合同制护理人员的企业归属感<sup>[4]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 梁长岁,包乌云.大学生主观幸福感及其三个相关因素的分析[J].内蒙古农业大学学报:社会科学版,2009,11(3):197-199.
- [2] 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999:31-35.
- [3] 庄小萍,路潜,崔丽娟.北京市部分三级甲等医院护士亚健康健康状况及工作压力源的相关性研究[J].护理管理杂志,2010,10(4):247-248.
- [4] 张丽平,竺静,郑舟军.海岛地区护士总体幸福感与自我和谐及其相关研究[J].解放军护理杂志,2010,27(1B):101-103.

(2012-04-01 收稿;2012-04-27 修回)

[文章编号] 1673-1557(2012)03-0224-02

[中图分类号] R192.6

[文献标志码] B

## 松弛治疗在缓解护理人员睡眠障碍中的作用

洪莉

(成都大学附属医院, 四川 成都 610081)

**[摘要]**目的:探讨心理松弛治疗在缓解护理人员睡眠障碍中的作用,提高护士素质及护理质量。方法:随机抽取64名存在有睡眠障碍的护理人员进行松弛治疗。结果:护理人员接受松弛治疗后,不易入睡、自觉多梦、醒后感觉不适或疲劳的睡眠障碍症状明显缓解。结论:适当进行放松心理治疗有助于缓解护理人员睡眠障碍,提高护理质量。

**[关键词]**松弛治疗;护理人员;睡眠障碍

目前在职护理人员普遍存在睡眠障碍的现象。为了确切了解心理治疗在缓解护理人员睡眠障碍中的作用,以探求导致睡眠障碍发生的相关因素,我们对64名有睡眠障碍的护理人员进行松弛治疗,并要求他们于试验前后分别填写睡眠情况调查表,对试验前后情况进行了对比,现报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 对成都市3所三级综合医院中547名护理人员进行睡眠情况调查,填写自制的《护理人员睡眠情况调查表》。该表主要包括人口学资料、家庭及睡眠状况等。主要以CCMD-Ⅱ诊断标准为主轴<sup>[1]</sup>。最后确定有效表格403份,其中诊断有睡眠障碍的护理人员211名。我们从211名有睡眠障碍的护理人员中随机抽取了64名作为研究对象,其中:男2名,女62名;年龄19~50岁,平均32岁;平均护龄10年;本科6名,大专37名,中专21名。

1.2 治疗方法 对64名诊断有睡眠障碍的护理人员进行用于治疗焦虑的松弛治疗。受试者平躺于床上,采用舒缓的音乐(由成都市精神卫生中心提供),专业的治疗师配合音乐里的旋律,讲述音乐里的画面(有专用的讲稿,与音乐配套),使受试者渐渐入睡。每天1次,治疗30天。

1.3 疗效评价 治疗结束后再次填写睡眠情况调查表以评价睡眠障碍改善。

1.4 统计学方法 采用 $\chi^2$ 检验。

### 2 结果

调查结果详见表1。

表1 64名护理人员治疗前后睡眠障碍改善情况(n=64)

症状	治疗前		治疗后	
	人数/例	比率/%	人数/例	比率/%
不易入睡	57	89.06	19	29.69 <sup>1)</sup>
自觉多梦	48	75.00	30	46.87 <sup>1)</sup>
醒后感不适或疲劳	42	65.63	10	15.63 <sup>1)</sup>

注:1)与治疗前比较 $P < 0.05$

### 3 讨论

由于现在医院的护理人员普遍偏少,绝大多数的护理人员都是在超负荷工作,因此工作压力大,责任重,易导致临床护理人员睡眠障碍的发生。随着医疗卫生事业的发展,人们的卫生需求也在不断地提高。护理工作者的提高卫生服务质量,需要身心的健康,长期的睡眠障碍会导致记忆力下降、身体抵抗力的下降、注意力不集中等一系列的问题<sup>[2]</sup>。因此,缓解护理人员睡眠障碍是保障护理安全的重要因素。

在松弛治疗中,我们采用特定的舒缓音乐,并由治疗师配合音乐讲述音乐中的画面,达到使受试者精神放松的目的。从统计结果可以看出,治疗后受试者入睡需要的时间明显缩短,不易入睡的症状明显改善。分析原因,我们认为由于受试对象均是在职的临床护理工作,他们的工作任务烦琐,工作中精神高度集中、紧张,当到了睡眠时,精神还很紧张兴奋,往往需要较长时间才能放松下来,或是强迫进入睡眠状态。但进行松弛治疗后,紧张、焦虑的状态得以解除,因而减少入睡需要时间,解决了不易入睡的症状。

从统计资料中我们发现受试对象接受治疗后,自觉多梦的症状明显缓解。做梦是因为人的大脑皮质的某些部位还处于兴奋状态,就会产生梦。梦是现实生活的缩影,与人体受到的刺激及自身的强烈愿望有关<sup>[3]</sup>。因此在进行松弛治疗时,由于受试者采用自觉最舒适的睡姿,情绪放松,可以减少导致做梦的诱因,因此自觉多梦的现象减少,有助于改善睡眠质量。

醒后感到不适、疲劳,这个问题在该项实验中受试者感觉较明显。经统计分析,治疗前后有明显的差异,说明接受松弛治疗后“醒后感到不适、疲劳”的症状有明显的缓解。分析原因:一方面可能是因为在情绪放松的情况下,受试者易入睡,不易多梦,大脑皮质处于兴奋状态的情况减少,导致睡眠质量升高,醒后自觉不适、疲劳的情况缓解;另一方面是心理暗示作用,它也是心理治疗效应的一种。

通过该项实验,我们发现心理治疗可以缓解护理人员的睡眠障碍。目前,各医院大多面临护理人员缺乏的局面,且在短期内难以解决。因此我们认为在有条件的医院,管

理者可以组织一些心理素质培训,适当地进行松弛治疗,缓解当前护理人员面临的睡眠障碍的问题,促进护理人员的心理健康,缓解工作压力。

#### 参考文献:

[1]杨德森.中国精神疾病诊断标准与案例[M].长沙:湖南大学出版社,1989:542-544.

[2]高彩虹,刘文华,王波.护理人员睡眠障碍及其相关因素的调查[J].中国医院管理,2001,21(5):33-34.

[3]慈书平,王金荣.睡眠障碍的防与治[J].解放军健康,2000,(2):10-11.

(2012-01-04 收稿;2012-02-23 修回)

### · 个案报告 ·

[文章编号]1673-1557(2012)03-0225-01

[中图分类号]R593.26

[文献标志码]B

## 儿童皮炎致心力衰竭1例报告

王小永,魏艳

(四川省人民医院,四川 成都 610072)

患儿,女,4岁,因“全身红斑、结节伴肌肉疼痛乏力3月”入院。查体:T36.5℃,P80次/min,R20次/min,体重16kg,一般情况可,心肺腹(-),NS(-)。专科查体:面部可见以眼睑为中心的紫红色水肿斑,面颊部见对称分布的红斑,双手指关节、肘关节、膝关节伸侧可见数枚米粒至绿豆大小的丘疹,其上可见少量鳞屑,甲边缘见甲周红斑,躯干、四肢见大小不一的暗红色斑片,色素沉着,在双下肢见数枚钱币大小的结节,压痛明显,未见水疱大疱。辅助检查:三大常规及肾功无异常。肝功、心肌酶:TP 72.4 g/L,ALB 32.2 g/L,AST 341 U/L,ALT 124 U/L,CK 672 U/L,CK-MB 45.5 U/L。ENA谱:抗核抗体1:320,抗Ro-52抗体(++),余(-)。CRP 0.6 mg/L。血沉33 mm/h。腹部彩超、胸片及心电图无异常。因患儿不配合,未行肌电图检查。肌肉活检示肌原性损害。患儿入院后予大剂量甲强龙冲击加丙种球蛋白400 mg/kg,5天;继予泼尼松2 mg/kg口服。患儿肌肉酸痛、无力症状有所好转。但于入院后第10天,患儿突然出现呼吸困难,口唇紫绀,心率180次/min,呼吸65次/min,血压68/34 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),双肺呼吸音增强,可闻及喘鸣及细湿啰音,心音低钝,腹软,肝肋下5 cm,质中,四肢肢端凉毛细血管充盈时间>3 s,NS(-),考虑心力衰竭,予西地兰静脉推注强心后转入我院儿科。转入我科后急查血气:pH 7.35,PCO<sub>2</sub> 2.90 kPa,PO<sub>2</sub> 6.5 kPa,BE -28.9 mmol/L,BE<sub>ecf</sub> -29.9 mmol/L,HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> act 3.8 mmol/L,HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> std 3.0 mmol/L,TCO<sub>2</sub> 4.5 mmol/L,O<sub>2</sub>SAT 97%。血常规:WBC 28.85 × 10<sup>9</sup>/L,N 0.60,L 0.17,Hb 107 g/L,PLT 65 × 10<sup>9</sup>/L。肝功心肌酶:TP 47.4 g/L,ALB 15.6 g/L,AST 569 U/L,ALT 104 U/L,LDH 3 905 U/L,CK 970 U/L,CK-MB 84 U/L。心肌损伤标志物:肌钙蛋白4.353 ng/mL,肌红蛋白490 ng/mL,CK-MB同工酶18.8 ng/mL。转入后

予立即予呼吸支持、扩容、纠酸、强心、保护重要脏器功能等处理,患儿病情曾一度有好转,但随即出现心率进行性下降,后经持续球囊加压给氧,胸外心脏按压,反复肾上腺素、阿托品静脉推注等,患儿心率无恢复,抢救无效死亡。

儿童皮炎(Juvenile dermatomyositis, JDM)是一种以免疫介导的以横纹肌和皮肤急性和慢性非化脓性炎症为特征的多系统受累的疾病,其发病与感染和免疫功能紊乱有关。该病的诊断多应用Bohan 1975年提出的标准:①对称性近端肌无力,可伴吞咽困难及呼吸肌无力。②典型的皮肤改变,包括上眼睑皮肤呈紫红色伴眼眶周围浮肿,以及掌指关节和近端指间关节背侧有红色鳞屑样皮疹(Gottron征)。③血清骨骼肌酶活性升高,特别是肌酸激酶、谷草转氨酶和醛缩酶。④肌电图异常:低电位、短时限多相波;纤颤电位、阳性棘波、插入电位延长;安静时高波幅异常放电等。⑤肌肉活检:典型肌原性损害。本病例有明显的肌无力及肌痛表现,皮疹典型,表现为以眼睑为中心的紫红色水肿斑,其上可见少量鳞屑,有肌酶升高,肌肉活检提示肌原性损害,故诊断明确。

儿童皮炎临床表现多种多样,临床极易误诊。本病例在出现典型皮疹及肌肉症状后,仍在院外以“感染性荨麻疹”等治疗,致使病情反复。本病治疗以糖皮质激素合并免疫抑制剂治疗为首选,可加丙种球蛋白冲击治疗。本病例在入院确诊后予甲强龙加丙种球蛋白冲击治疗,病情一度缓解,但后出现严重心肌损害,且心脏损害起病急,进展快,病情危重,很快导致心力衰竭,终致抢救无效死亡,临床较罕见。考虑原因可能系感染后诱发加重致爆发性心肌损害,故对皮炎患儿应加强病情观察。我们认为应提高临床医生对本病的认识,同时及时发现和处理继发性感染十分重要。

(2011-12-06 收稿;2011-12-31 修回)

· 刊授继续医学教育 ·

[文章编号] 1673 - 1557(2012)03 - 0226 - 06

[中图分类号] R747.2

[文献标志码] A

## 头痛的误诊与治疗失败

郝玉曼

(成都市第三人民医院, 四川 成都 610031)

头痛是神经科门诊最常见的就诊原因之一,平均在5例神经科门诊病人中就有1例是头痛。据统计仅偏头痛患者就占成年人总人口的13%,在美国每年造成直接经济损失近113亿美元。尽管头痛的发病率极高,但由于其病因复杂且就诊率低,误诊和漏诊的比例很高,据统计美国仅16%的偏头痛患者因头痛而就医。1989年符合国际头痛协会(International Headache Society, IHS)偏头痛诊断标准的偏头痛患者中只有39%得到确诊;至1999年,得到医生确诊的仍不足一半,近400万偏头痛患者被误诊为其他类型的头痛。误诊或漏诊使患者无法及时接受针对性的治疗,造成误治或治疗失败。治疗偏头痛的特异性药物虽已问世,但目前仅有少数患者得到合理治疗,使用处方药物治疗偏头痛者亦不到40%。本文着重讨论临床实践中造成头痛误诊和治疗失败的常见原因,旨在提高医生对头痛的诊疗水平,从而最大限度减少误诊,增强治疗的针对性、规范性和有效性。

### 1 头痛的误诊

1.1 合并症状或疾病对诊断的影响 虽然国际头痛协会(IHS)制定了头痛的诊断标准,不同原因的头痛其疼痛的性质、部位、持续时间、伴随症状和加重因素不尽相同,但临床上却可交叉存在。偏头痛患者不仅可伴有颈痛、颈强,类似紧张型头痛的临床表现,也可出现鼻阻、流涕、过敏等窦性头痛的表现,紧张型头痛亦可有畏光、畏声等偏头痛的常见症状,这就使这些疾病间的鉴别诊断更加困难。在临床实践中,鼻窦性头痛是一个常见的诊断,但实际上因鼻窦感染所致的头痛并不多见。美国偏头痛研究II的随访发现,符合IHS偏头痛诊断标准的对象中有39.6%被诊断为窦性头痛,按1999年美国偏头痛的患病率计算,则约有1110万名偏头痛患者被误诊为窦性头痛。许多偏头痛患者因头痛局限于前额、眶上和眶内等邻近鼻窦的区域,常被误诊为窦性头痛。这些反复发作、无季节性的头痛,与发热、局部红肿压痛无关,常伴有胃肠道症状、畏光和畏声,可能还有视觉或神经系统症状,事实上,这类头痛通常就是偏头痛。如果不进行必要的CT/MRI等鼻窦部影像学检查和病理学检查很难确定诊断。临床研究发现,在患者自己描述的窦性头痛中,虽然大多数人都有鼻阻(74%)、流涕(60%)等鼻部症状,但98%符合IHS有关

偏头痛(70%)或偏头痛样头痛(28%)的诊断标准,且服用偏头痛特异性药物曲马坦后头痛的缓解率与偏头痛患者相近,证明这些患者患的实际上是偏头痛而非鼻窦性头痛。遗憾的是,在这些患者中34%的人都不曾就医,其他看过医生的患者中也无一例被诊断为偏头痛。虽然IHS关于偏头痛的诊断标准中并未提及鼻部和过敏症状,实际上这些症状在偏头痛和其他神经血管性头痛中却很常见。例如,对美国偏头痛研究II随访结果表明,在被误诊断为鼻窦性头痛的偏头痛患者中,过敏症的比例占70%~79%,远远高于未被诊断为窦性头痛的偏头痛患者(42%~46%),那些偏头痛之所以被诊断为窦性头痛,有可能是鼻窦性头痛与偏头痛合并存在,也可能是将偏头痛误诊为了鼻窦性头痛。25%的偏头痛患者曾经有过和头痛发作有关的鼻炎,头痛门诊中有67%伴有鼻部和(或)眼部的症状,因此,如果没有鼻窦部影像学 and 病理学检查的依据,鼻部症状既不能作为确诊鼻窦性头痛的依据,亦不能作为排除其他头痛的条件,生硬地套用IHS诊断标准很容易将部分偏头痛病人误诊为鼻窦性头痛。

除鼻窦性头痛外,偏头痛还常常被误诊为紧张型头痛。紧张型头痛和偏头痛是最常见的两种原发性头痛,有时二者之间鉴别困难。对美国偏头痛研究II的随访发现在美国的2800万名偏头痛患者中,就有210万名被医生误诊为紧张型头痛。近期的一项调查表明,通过由神经专科医生对病人连续6个月的头痛日记和病历记录的回顾性评估发现,最初被诊断为紧张型头痛的患者中,有37%后来被证实是偏头痛或偏头痛样头痛,这种误诊无疑将导致患者不能及时接受偏头痛特异性治疗。造成误诊的直接原因就是医生对诊断标准的理解和应用过于机械。IHS中所定义的偏头痛诊断标准中包括畏光、畏声、活动时加重以及恶心、呕吐等伴随症状,而紧张型头痛的诊断则主要基于一些阴性症状,即除头痛外往往不伴有这些相关症状,正是由于缺少特异性表现,使得临床医生面对某些部分而非全部符合某种特殊头痛类型的患者时,往往倾向于将其诊断为紧张型头痛。造成误诊的第二个原因是,偏头痛有时也会伴有一些紧张型头痛的特点,如肌肉紧张和与之相关的颈痛。IHS标准中虽然并未将头颈部肌肉紧张列为紧张型头痛的鉴别要点,它却常常被看作是该类头痛的独有特征,而偏头痛则通常被认为不应伴有肌紧张和颈痛。实际上,这样的

观念有失偏颇。首先,研究表明紧张型头痛患者的肌肉紧张并不比偏头痛更为严重;其次,颈痛在偏头痛中也是很常见的,一项对144例符合IHS标准的偏头痛患者的研究发现,75%的头痛发作时伴有颈痛。因此,在临床实践中,不应一见到颈痛就作出紧张型头痛的诊断,对于伴有颈痛的头痛患者,偏头痛也应作为所考虑的可能之一,尤其是那些头痛程度较重,影响日常生活,甚至导致功能障碍的患者,更有可能是偏头痛而非紧张型头痛,因为后者一般不会因头痛而影响功能。“影响功能的发作性、原发性头痛多半是偏头痛”,这一观点最早由Jim Lance提出。评价头痛所致功能障碍的工具较多,临床上常用的、简便易行的有偏头痛功能障碍评价量表(MIDAS)和头痛影响测试(HIT),MIDAS评分12分以上和HIT评分50分以上对偏头痛诊断具有较高的预测价值。这一点在临床实践中十分有用。此外,抑郁和焦虑也通常被认为是紧张型头痛的标志。据统计,被误诊为紧张型头痛的偏头痛患者伴有抑郁的比例占25%~44%,而在未被诊断为紧张型头痛的患者中仅占16%~21%;同样伴有焦虑的比例前者为32%~41%,后者仅15%~20%。因此,抑郁和焦虑的存在可能促使医生将偏头痛误诊为紧张型头痛,这一现象在一定程度上与IHS的诊断标准有关。在IHS标准中,将精神应激、抑郁和焦虑列入了紧张型头痛而非偏头痛的可能病因,各种医学文献中也普遍认为抑郁和焦虑与紧张型头痛有关,这无疑会给临床医生的诊断倾向带来影响。事实上,紧张型头痛固然和抑郁、焦虑等精神疾病相关,但偏头痛伴发抑郁的几率并不比紧张型头痛小,甚至可以说偏头痛合并抑郁可能比紧张型头痛合并抑郁更为常见。意大利的一项临床研究发现,54%的偏头痛和9.7%的紧张型头痛患者同时伴有抑郁。希腊的一项调查表明,偏头痛患者Hamilton量表评分较无头痛的对照组差得多,有先兆和无先兆的偏头痛患者符合重症抑郁或心境恶劣的可能分别是对照组的17.5倍和4.6倍。与之相似,大规模的人口调查研究发现,根据DSM-III-R的标准,偏头痛患者中重症抑郁的终身患病率高于非偏头痛人群,先兆型偏头痛患者在一生中任何时候被诊断为重症抑郁的比例为32.2%,无先兆型偏头痛患者为21.7%,而在非偏头痛人群中仅9%,经性别校正后,有先兆和无先兆的偏头痛被诊断为重症抑郁的几率仍分别比对照组高4倍和2.2倍。由于临床和流行病学研究都证实偏头痛和抑郁之间存在着密切的相关性,所以,切勿一发现抑郁就想到紧张型头痛。相反,Lipton等认为对于一个慢性头痛病人,若同时伴有抑郁,应高度怀疑是偏头痛而非紧张型头痛。人口调查发现紧张型头痛的患病率高达30%~80%,如此高的患病率可能与上述原因所致的过度诊断不无关系。

另一方面,虽然大部分紧张型头痛的患者都是双侧头痛且因躯体活动而加重,仍有5%~10%的病人为单侧头痛,约1/4的病人活动时加重,躯体活动、声光刺激不仅可使偏头痛加重,也能使相当部分的紧张型头痛症状加重,只不过加重偏头痛的几率更大。因此,正如偏头痛常

常被误诊为紧张型头痛一样,临床上紧张型头痛有时也可能被误诊为偏头痛。

总之,不同类型的头痛可有相同或相似的表现,这是造成头痛误诊最为重要的原因,临床实践中应格外注意对这些症状的解释,不能仅凭这些症状而确定或排除某一头痛诊断。

1.2 头痛的诱发因素和发作规律对诊断的影响 除症状相似外,不同类型的头痛还可能有相同的诱发因素。应激/紧张、疲劳、缺睡、饮酒、月经和不按时进餐不论对偏头痛还是紧张型头痛都是最常见的诱发因素;偏头痛和紧张型头痛都可在妊娠期减轻或停发;吸烟、气味、光线、月经和天气虽然既可诱发偏头痛,又可诱发紧张型头痛,但诱发偏头痛的可能性更大。因此,不能见到与月经有关的头痛就认为是偏头痛,也不能因头痛与精神紧张有关就认定为紧张型头痛。总之,仅凭头痛的诱发因素作鉴别诊断也是不恰当的。

理论上不同类型的头痛发作规律各不相同,但实际上有些完全不同的头痛类型间可能有相似的发作规律,例如慢性偏头痛和慢性紧张型头痛就可能相互误诊,这两种头痛都属于慢性每日头痛(chronic daily headache, CDH)的范畴。CDH的定义为,每天头痛至少4h,每月至少有15d。CDH患病率约占总人口的4%~5%,接近78%的CDH实际上都是慢性偏头痛,慢性偏头痛多由发作性头痛逐渐演变而来,由于这些患者通常伴有抑郁、惊恐障碍、强迫-冲动障碍、肠激惹综合征及睡眠障碍等情况,很容易被误诊为慢性紧张型头痛。

1.3 头痛的流行病学特点对诊断的影响 除症状和诱发因素外,有时不同类型头痛间相似的流行病学特点也给鉴别诊断带来困难,例如,紧张型头痛和偏头痛都好发于女性,据统计这两种头痛在女性中的发病率分别是男性的1.2和2.3倍;这两种头痛的发病高峰均为中年,紧张型头痛为30~39岁,偏头痛为35~45岁;患病率也都随受教育水平的提高而增加。

1.4 头痛类型的并存对诊断的影响 一个病人可以同时患有两种或两种以上的头痛,例如紧张型头痛和偏头痛就常常并存。丹麦的流行病学调查发现,83%的偏头痛患者同时伴有紧张型头痛。美国偏头痛研究II随访的结果显示,被诊断为偏头痛的患者其偏头痛发作占每月头痛发作类型的40%,被诊断为偏头痛合并其他类型头痛的患者,偏头痛发作仅占头痛发作的25%,如果偏头痛发作不到20%,则常被误诊为非偏头痛的其他头痛性疾病。由此可见,头痛发作的频率对医生的诊断影响很大,如不详细询问病史,对发作相对稀少的头痛类型很容易误诊或漏诊。

头痛发作的绝对次数也对头痛的诊断有直接影响,头痛发作的频率越高,作出多重诊断的几率也就越高。如果一个患者仅有某一种头痛类型,但发作频率很高,每次头痛发作的表现又有一定差异,很容易被误诊为多重头痛。在运用IHS标准对头痛患者进行诊断时,应时刻记住IHS的分类是针对头痛而非患者制定的,头痛诊断的个体化十分重要。如果一位患者同时患有多种类型的头痛,而以某一

头痛类型为主,在作诊断时,应严格按照 IHS 制定的标准,对其所患的每一类型的头痛都尽可能作出诊断,抓住主要类型进行综合性、针对性的治疗,才能获得满意的疗效。

1.5 继发性头痛考虑不足对诊断的影响 年龄对头痛发作的类型影响较大,通常随着年龄的增长,原发性头痛患病率逐渐减少,而由潜在的器官疾病所致的继发性头痛呈上升趋势,如巨细胞动脉炎、硬膜下血肿、颅内肿瘤、青光眼及代谢性疾病等。因此对老年的头痛患者,应高度警惕有无继发性头痛的可能,否则可能会将许多继发性头痛误诊为原发性头痛。

1.5.1 颅外肉芽肿性动脉炎 对于任何新近发生头痛、或不同于以往头痛模式的老年患者,都应考虑有无颅外肉芽肿性动脉炎的可能,虽然其典型表现为颞区的疼痛,但实际上头痛可发生于任何部位。有文献报道在 24 例经活检证实的病例中,头痛局限于颞区的仅有 6 例。多为中至重度疼痛,局部压迫可加重,头痛可以是持续性的,也可以是阵发性的,可放射到舌、下颌、面部和颈部。实验室检查常有血沉增快、C-反应蛋白增高等非特异性表现,诊断的金标准则是颞动脉活检,但必须在开始给予糖皮质激素治疗的 48 h 以内进行。强的松是首选的治疗药物,头痛及相关症状多在使用激素后的 1~2 d 内缓解。如疗效不佳,应考虑重新评价诊断的正确性。

1.5.2 颅内肿瘤 随着年龄的增长,颅内原发或转移性肿瘤的发病率增加,但临床上只有小部分(约 17%)肿瘤患者出现典型的肿瘤样头痛,如严重的头痛、清晨加重、伴有呕吐,相反,2/3 以上颅内肿瘤患者的头痛与紧张型头痛的临床征象相似,尤其是那些既往就有头痛病史的患者,虽然患脑肿瘤后头痛更易发作,但疼痛的性质往往与原来的头痛有相似之处,这就给颅内肿瘤性头痛的正确诊断带来很多困难,所以,对于以头痛为主诉的老年患者,即使其头痛性质并非典型的高频压头痛,仍应警惕有无颅内肿瘤可能。

1.5.3 非肿瘤性颅内占位病变 随着年龄的增长,与脑萎缩有关的桥静脉撕裂所致的硬膜下血肿的发病率也逐渐增高,据统计在慢性硬膜下血肿的患者中,80% 伴有轻到中度的头痛,但头痛性质多不典型;此外,在颅内占位性病变中,脑脓肿亦是引起继发性头痛的原因之一。临床上这样的继发性头痛病例并不少见,尤其是老年患者,尽管其头痛并非典型的高频压头痛,甚至可能也不伴有其它神经系统定位体征,神经科医生仍应对之高度警惕,有针对性地行 MRI 平扫及增强扫描以排除上述非肿瘤性占位病变所致的继发性头痛是十分必要的。

1.5.4 药源性头痛 药物所致的头痛也是一个不容忽视的问题,老年人由于患有其它疾病经常需要药物治疗,而许多药物都可引起头痛,包括抗生素(四环素、三甲氧苄啶)、支气管扩张剂(氨茶碱、假麻黄碱)、血管扩张剂(硝酸盐制剂等)、抗高血压药物(尼非地平、甲基多巴、利血平、胍苯达嗪)、抗心律失常药物(奎尼丁、地高辛)、镇静剂(酒精、巴比妥类、苯唑西洋)、兴奋剂(咖啡因、苯哌啶醋酸甲酯)、抗帕金森药物(金刚烷胺、左旋多巴)、抗抑郁药物

(SSRI 类)、胃肠道用药(雷尼替丁、西米替丁、奥美拉唑)、血液系统或抗肿瘤药物(红细胞生成素)、非甾体类抗炎药物(吲哚美辛、扶他林、吡罗昔康)、生殖系统用药(雌激素、昔多芬)。服用或戒断咖啡因、酒精也可引起头痛,故对所有头痛的病人都应询问有无服用或戒断上述药物史。由于药物过量所致的头痛在性质、强度及持续时间上都缺乏特异性,临床上很容易被误诊。因此 Edmeads 等建议,对任何原因不明、难以解释的头痛,尤其是老年人,在查明原因之前,应让患者停用一切不重要的药物。

1.5.5 颈源性头痛 颈源性头痛的典型临床特点为因颈部活动所诱发或加重的枕部或枕部以下的疼痛,可伴有颈部活动受限和颈肌痉挛、压痛,许多临床医生一见到 X 线报告有颈椎骨质增生,就与头痛联系起来,随意作出颈源性头痛的诊断,在老年患者尤为如此。实际上,颈源性头痛并不十分多见,放射影像学检查所见的颈椎退行性变在中老年人中是很常见的,出现这样的改变并不一定意味着头痛与之有关,应尽量避免这一倾向,以免漏诊其它可治的严重疾病。

1.5.6 青光眼 急性闭角型青光眼虽然没有开角型青光眼常见,但常因严重的眼痛和头痛,同时伴有恶心呕吐而到神经科就诊,如果医生对眼科疾病不熟悉或病史询问及相关检查不够充分,往往容易误诊。对 50 岁以上的中老年头痛患者,如伴远视,有青光眼的家族史,或有不好解释的视力减退、视野异常和白内障,头痛难以用某种特定的原发性头痛解释,应考虑到青光眼的可能性,请眼科会诊并做前房镜检查是必要的。

1.5.7 缺血性脑卒中 头痛在缺血性脑血管病中也是一个重要的症状,近 25% 的颈动脉-大脑中动脉缺血患者和 50% 的椎-基底动脉缺血患者常有新近发生的、反复发作的和难以描述的头痛。脑缺血相关的头痛常不典型,多为单侧、局限性的,但也可以是弥散的、非局限性的,可以是闷痛,也可是跳痛。头痛在 TIA 中并不常见,尤其在颈动脉系统 TIA 更为少见。

1.5.8 系统性疾病 许多代谢性和系统性疾病可引起头痛,尤其在老年人,缺氧引起的头痛可见于二氧化碳潴留、高碳酸血症的慢性阻塞性肺疾病患者,也可见于阻塞性或中枢性呼吸暂停的患者,此外,慢性肾功能不全、吸入一氧化碳等原因也可导致头痛。

1.5.9 其他 如颈动脉内膜切除术 48~72 h 常有反复、短暂的单侧额颞叶头痛,可能与手术损伤颈动脉分叉,致压力感受器功能失调有关。高海拔、性活动和长时间的低氧环境等也可引起头痛。心肌缺血和脑室分流术后的脑脊液漏也可引起头痛。为避免误诊这些相对不太常见的继发性头痛,应该全面、仔细地询问既往病史、个人史和用药史。

1.6 辅助检查对诊断的影响 在 CT/MRI 等影像学检查问世以前,脑电图描记是诊断头痛的常用方法,实际上,脑电图对头痛的常规诊断意义不大,除非对那些伴有不典型先兆或意识丧失等症状,需要排除癫痫的患者,否则无需常

规行脑电图检查。美国神经病学质量标准委员会颁布了在偏头痛诊断中神经影像学检查的应用指南:对曾经被诊断为偏头痛的反复头痛的成年患者,如果近期无发作模式的改变,无癫痫病史,且无其它神经系统症状和体征,不必常规进行神经影像学检查,但对那些发作模式不典型,有癫痫病史,或伴有局灶神经体征者,则有必要进行CT/MRI检查。临床上,如果偏头痛患者出现以下情况,仍有必要进行CT/MRI检查:不同寻常的、延长或持续的先兆,发作频率增加,程度加重或头痛性质改变,偏头痛持续状态,首发或突然发作的爆炸样疼痛,50岁以后首发的偏头痛,仅有先兆而无头痛发作,创伤后头痛。

在各种类型的偏头痛中约有12%~47%的MRI检查表现为深部和脑室周围白质质子密度和T2加权相的高信号,又称白质异常(white matter abnormalities, WMAs),但CT往往不易检出。这一改变在50岁以上、合并高血压、糖尿病、脱髓鞘疾病和自身免疫性疾病的偏头痛患者中更常见,其临床意义尚不清楚,注意不要将这种非特异性改变误诊为多发硬化,多发硬化的白质脱髓鞘改变多位于脑室旁而不是周边区域,卵圆形而不是圆形或点状病灶,形状不规则、边界模糊而不是边缘锐利,与脑室方向垂直,而且,一旦发现直径超过6 mm的病灶以及位于胼胝体或幕下的病灶,都更提示多发硬化可能。这些特点可供鉴别时参考。事实上,这两种疾病之间可能本身存在一定的联系,据统计,在首次发病的多发硬化患者中,有近7%伴有很容易误诊为偏头痛的头痛症状,而且患多发硬化的病人同时合并偏头痛的比例是对照组的2倍。因此,对于MRI检查发现WMAs的头痛患者,尤其是首次发病者,应注意与多发硬化鉴别,这一点神经科医生需牢记,必要时应行脑脊液、电生理等进一步检查。

腰椎穿刺在头痛的鉴别诊断中主要有两个用途:其一是对首发的、严重头痛排除蛛网膜下腔出血和脑膜炎;其二,腰穿对鉴别偏头痛与假性偏头痛(pseudomigraine)具有重要意义。目前有将近100例伴有神经功能缺损的假性偏头痛报道,其临床特点为:患者有1~12次发作性的神经功能缺损(通常为感觉、运动症状以及失语,视觉症状相对较少),每次发作平均持续5 h并伴有平均持续19 h左右的中、重度头痛,偶尔可有发热,25%的患者在病前3周有病毒感染史,所有病例都有脑脊液淋巴细胞增高,96%的患者蛋白增高。临床上假性偏头痛虽然并不十分常见,但作为神经专科医生对此应引起注意。

## 2 头痛的治疗失败

虽然头痛的发病率和患病率都很高,严重影响患者的生活质量,但治疗头痛却有相当的难度,尤其是那些每日或几乎每日头痛的患者。如果一个病人经过治疗并未收到预期的疗效,或者就诊前首先告诉医生他(她)已经试过很多种药物但都不奏效,我们称之为治疗失败,此时最重要的就是找到治疗失败的原因。

导致治疗失败的原因很多,归纳起来,主要集中在以

下5个方面。

2.1 漏诊或误诊 漏诊和误诊是头痛治疗失败最常见的原因。这里面又包括三种情况:第一种情况是对继发性头痛的漏诊,对于患有慢性、难治性头痛的患者来说,内心一方面害怕自己有其它原发器质性疾病没有被医生发现,另一方面又希望医生不要检查出什么除头痛以外的疾病,医生有时可能也在不同程度上抱有这种心理。但如果不能找出这些潜在的、导致继发性头痛的原因,则无法改善治疗效果。在这些难治的继发性头痛中,用药不当所致的反弹性头痛尤为常见,其它一些相对少见的原因包括巨细胞动脉炎、颈动脉内膜切除、高血压或低血压、蝶窦炎、鼻咽癌、慢性感染、肥厚性脑膜炎、代谢性疾病和纵隔病变如占位、上腔静脉综合征等。临床实践中应注意详细询问用药史、头痛起病的形式、伴随症状及诱发、加重的因素和其它相关病史(如拔牙、青光眼及鼻炎、鼻衄等),全面查体,并选择恰当的辅助检查,以避免漏诊重要的原发疾病。第二种情况是对原发性头痛的误诊,如偏头痛持续状态。第三种情况是当病人同时患有两种或两种以上类型的头痛时,往往容易漏诊或诊断不全。

2.2 忽略了重要的诱因 药物滥用、咖啡因摄入过量、不良生活方式、激素水平变化、心理社会因素等都可使头痛的治疗变得更加困难和棘手,而这些恰恰又是最容易被患者甚至医生忽略的问题。因此,在治疗前,除询问患者认同的常见诱因外,还应仔细搜索有无以上这些加重头痛的因素,这对于我们制定或调整下一步的治疗方案至关重要。

2.2.1 药物因素 药物滥用和戒断(包括处方或非处方的止痛药、曲马坦、麦角胺等),或者同时使用其它诱发头痛的药物(如硝酸甘油)是导致头痛治疗失败最常见的原因。过多使用含咖啡因、鸦片、巴比妥类、麦角胺或曲马坦的制剂可使头痛发作更为频繁,治疗更为棘手,尤其是咖啡因过量(包括饮食摄入)是导致难治性头痛的一个重要原因。因此全面了解病人的用药史非常重要。尤其对于非处方药,由于许多患者错误地认为它们并不是真正意义上的药物,而且害怕自己因用错药而感到尴尬,所以如果医生不做特别询问就不会提起。因此医生不仅要主动询问相关用药史,还应该在语气上尽可能不带倾向性和判断性。

2.2.2 激素水平 生理性雌激素水平降低或波动是月经期和围绝经期头痛加重的主要原因,而外源性激素对头痛的影响则因人而异。对于需要激素替代治疗的患者,一般来说无须因头痛而中止激素的使用,但个别情况下,当外源性激素直接导致了难治性头痛,以至严重影响患者的生活质量时,可以考虑减量甚至停用激素;不过,临床上因使用激素而造成难治性头痛的并不多见,相反,有时激素还有助于头痛的控制。

2.2.3 生活方式 对难治性头痛的患者,应仔细询问其职业、受教育程度、婚姻和家庭状况、外在兴趣以及交友情况。与一般头痛患者相比,经历应激性生活事件者更容易发展成为顽固性头痛,因此对那些发作非常频繁且难以控制的头痛患者,仔细询问应激因素可能有助于挖掘治疗失败的

根源;对于多性伴侣者应注意搜寻有无潜在感染的可能;好发于中年、肥胖男性患者的睡眠性呼吸暂停可以引起长期存在的清晨头痛;饮酒(尤其是红酒)和其他一些饮食因素,包括维生素A、维生素D和天门冬氨酸类过量也是头痛加重的常见原因;除此而外,职业和环境因素如一氧化碳、有机溶剂或其它的环境污染都可诱发头痛。

临床实践中,如果忽略了上述影响治疗效果的潜在诱因,而一味增加用药,必将事倍功半,导致治疗失败。相反,若能通过询问病史及时发现这些问题,并尽可能帮助患者针对性地去除或减少这些不良因素,无疑将有助于改善难治性头痛的预后。

**2.3 药物治疗力度不够** 所谓药物治疗力度不够,包括治疗时机不当、药物选择不当、初始剂量过大、终剂量不足、疗程不够、患者对药物吸收不良、服药依从性欠佳以及需要联合用药时仍采用单药治疗等几种情况。对临床医生而言,正确判断问题究竟出在哪一个环节至关重要。如果患者反映急性期的治疗无效,我们要首先明确到底是头痛完全没有缓解还是没有完全缓解,是否选药不当,是否药量不足,是否药物起效太慢,是否疗程太短所以刚开始有效后来又复发了,是否药物有太多的副作用导致病人中断了治疗,弄清了这些问题,才有可能有针对性地重新调整治疗方案,纠正治疗失败。

**2.3.1 治疗时机不当** 在用药问题中,首要的一点就是开始治疗得太晚。最近的研究证明如果在偏头痛发作的早期头痛还较轻微的时候给予治疗效果最好。在疼痛轻微的阶段给予阿司匹林加灭吐灵、麦角胺或曲马坦都可能有较高的缓解率。一旦形成中枢致敏,则药物治疗很难奏效。正因为如此,早期治疗是减少治疗失败、改善急性期治疗效果的重要环节。但要注意避免药物使用过量。

**2.3.2 选药和给药方式不当** 若一种药物治疗无效,有时换药即可奏效。不过换药的时候应仔细分析病人的主要问题出在哪里。譬如,如果耐药或复发是主要问题,应选择阿莫曲坦、夫罗曲普坦;如果主要问题是原来的口服药物起效速度太慢,利扎曲坦或依立曲坦是较好的选择,而且最好改用非口服给药;有时曲马坦和灭吐灵或非甾体类抗炎药物合用也不失为明智之举。尽管多数情况下我们推荐单药治疗,但有时合理的联合用药也是必不可少的,尤其对那些伴有其他合并症的患者,能用一种药物同时控制两种疾病固然最好,例如,阿米替林既能治疗头痛,又能治疗并发的抑郁,而对于那些同时患难治性头痛和难治性抑郁的病人,单胺氧化酶抑制剂有时是唯一可行的选择;然而,并非任何时候单药治疗都能奏效,如对伴有抑郁或焦虑的偏头痛患者,除抗抑郁药外,若同时合用抗癫痫药、 $\beta$ 受体阻滞剂或钙拮抗剂效果可能会更好,美西麦角与钙通道阻滞剂合用有助于控制难治性头痛,尤其是顽固性丛集性头痛。除药物的选择外,给药方式不当有时也直接关系到治疗的成败,偏头痛相关的胃瘫可能导致口服药吸收延迟甚至不吸收,此时不妨摒弃常规给药方式,采用鼻腔喷剂或注射剂。

**2.3.3 药物用量和疗程不足** 药物治疗必须做到足够剂量、足够疗程,这一点在头痛的预防性治疗中尤为关键。预防性治疗最好从小剂量开始,逐渐加量,直到出现稳定疗效而没有严重副作用为止。评价一个治疗方案的失败与否,至少需要几周的时间。如果头痛虽有部分缓解但仍有功能障碍,且尚未出现副作用,有必要进一步增加剂量;相反,在确定有效剂量之前若因发生一两次严重的头痛就中断治疗,无疑将导致治疗失败。给药次数亦应视药物半衰期的长短而定,短效药物如果每日仅给药一次显然不能收到满意疗效。对于已经增加到足够大的剂量仍难以奏效者,应分析是因吸收不良而未达到有效血药浓度,抑或患者在急性期过量用药导致的反跳现象。

**2.3.4 患者的依从性欠佳** 对于发作性的头痛,病人因不了解坚持治疗的必要性,或因发现一些药物副作用,往往在发作期求治心切,而在发作间期则中断治疗,如果能让患者了解长期治疗的必要性,并事先告知其在剂量调整过程中可能出现的一些副作用,病人的依从性将会大大提高。此外,要让病人认识到如果不能有效治疗,头痛对日常生活和工作的影响将远远重于药物的副作用。一般来说,一旦病人了解了这些道理,并且知道副作用会随着用药时间的延长而逐渐减轻或消失,多数都能坚持完成治疗。如果在以前的治疗中出现过反跳现象,可以重新尝试原来的药物,但一定要对患者解释清楚曾经治疗失败是因为药物使用不当而非药物本身无效。

**2.4 非药物治疗不够** 对那些药物治疗无效、有用药禁忌、不能耐受药物治疗、过量使用止痛药物以及妊娠期的患者,可以考虑给予物理治疗和行为治疗。神经阻滞或扳击点注射可用于伴有枕部疼痛和压痛的病人,通过压痛点注射局麻药和类固醇激素也不失为一种缓解顽固性头痛的好办法。对于那些紧张、焦虑、每日头痛以至难以忍受的患者,放松训练、认知-行为或应激控制训练可以通过减轻应激而改善头痛。对难治性头痛的患者,应将疼痛和功能障碍区分开来,当疼痛确实无法再进一步缓解时,行为治疗的重心应放在病人的乐观训练上,这起码有助于减轻头痛所致的功能障碍。

**2.5 其它因素** 以上分析了导致头痛治疗失败的主要原因,除此而外,其它一些平时不容易被临床医生注意的原因也不同程度地影响着头痛的预后。首先,患者对治疗所报的不切实际的期望不可避免地使其对治疗结果失望。随着疼痛的减轻,病人的要求也会随之提高,他们往往会忘记开始治疗前疼痛有多么频繁和剧烈,反而抱怨半年甚至一年过去了,为什么每月还要发作一次或两次,尽管每次发作都能被迅速终止。对于这种情况,患者每天写头痛日记是个好办法,因为它可以随时提醒患者对比治疗前后的发作模式,感受治疗效果。当然,要调整患者的期望绝非易事,患者既不愿忍受头痛,也不愿忍受药物的副作用,然而,无论是医生还是患者,都必须认识到要求完全控制头痛而没有任何副作用是不切实际的。

此外,头痛可以合并抑郁、焦虑、情感障碍、中风以及癫



病等多种疾病,此时治疗尤为困难。首先,合并症本身即可影响头痛的预后,例如,伴有严重抑郁的患者与不伴抑郁的患者相比,预后要差得多。同时,由于这些合并症的存在,医生在选择药物时也受到一定的限制,如合并哮喘时不宜用 $\beta$ 受体阻滞剂,合并胃炎或溃疡时不宜用非甾体类抗炎药,合并血管疾病及控制不佳的高血压时,不宜用

曲马坦和麦角碱,肥胖也会影响到很多预防性治疗药物的选择。

最后,当门诊用药失败,持续存在严重的头痛和功能障碍时,有必要将病人收入院进一步治疗。

(2011-12-02 收稿;2011-12-27 修回)

[文章编号]1673-1557(2012)03-0231-03

[中图分类号]R591

[文献标志码]A

## 老年人营养不良的识别与对策

蒲虹杉,董碧蓉

(四川大学华西医院,四川 成都 610041)

老年人营养不良系指在老年人群中,由于机体需要与营养素摄入之间不平衡所导致的一系列症状。广义的营养不良包括营养不足及营养过剩,营养不足指各种营养素摄入不足或蛋白质-能量营养不良<sup>[1]</sup>。良好的营养对维持健康有着重要的作用。国外报道,在疾病保健开支中有近30%用于治疗因不合理饮食营养而发生的有关疾病<sup>[2]</sup>。尽管营养不良在老年人群十分常见,但往往被忽略,即使在医院也不被关注。改善老年人营养状况对提高老年人生活质量,降低社会负担有深远意义。因此,进行营养风险筛查和营养状况评估是老年科全面评估中一项重要的工作,也是每个临床医生面临老年患者应该重视的一个重要治疗环节。

### 1 老年人营养不良的流行病学

营养不良在老年人群中发病率高,但因不同的筛选评估方法,各地报道的老年人营养不良的发病率波动颇大。老年人群由于其生理和疾病特点使得营养不良的问题突出,一项描述性系统评价<sup>[3]</sup>中纳入了149篇文献,综合分析后得出13%~78%的老年人存在营养不良。在美国,50%的老年住院患者存在营养不良,40%的养老院老人存在营养不良;在欧洲,10%~60%的老年人群存在营养不良<sup>[4]</sup>。在国内社区老人中,8%存在营养不良,36%存在营养不良的风险<sup>[5]</sup>;而住院患者中,16%的老年人存在营养不良,44%存在营养不良风险。

### 2 老年人发生营养不良的危险因素

老年人是营养不良的高发人群,与其生理、病理以及社会关系、经济状况等密切相关,通常由摄入不足、消化不良、腹泻、出血、肾衰竭等因素导致营养素失调引起<sup>[6]</sup>。导致老年人营养不良的危险因素很复杂,主要包括以下几方面。

#### 2.1 与年龄相关的生理性改变和不良饮食习惯 随着年

龄的增加,牙齿松动、脱落,影响食物咀嚼;嗅觉和味觉障碍导致食欲下降;渴感减退,引起饮水不足,严重时可导致脱水;胃酸分泌不足、各种消化酶活性下降,影响食物的水解、消化;肠蠕动减少,影响营养素的吸收。老年人生活习惯的改变,特别是饮食习惯的改变及活动量的减少,以致营养不良发生。在疾病情况下,老年人往往会接受一些不正确的饮食指导,甚至素食或限食。这些不恰当的饮食习惯是引起营养不良的主要原因。活动量减少或活动能力受限会导致能量代谢和食物摄入量的改变,这也可引起相应的各种营养不良症状,如肥胖症。

#### 2.2 伴随的相关疾病是老年营养不良的独立影响因素

除了老年人生理改变和饮食习惯的问题外,疾病是引发老年人营养不良的最主要原因。各个系统的疾病,不论是急性还是慢性,均可通过影响机体的能量需求、摄入和代谢等环节导致营养不良。比如,慢性阻塞性肺疾病的患者呼吸肌做功增加,机体能量消耗增大,机体长期处于缺氧状态等因素,易发生营养不良。慢性心功能不全的患者,消化道瘀血使得老年人消化吸收障碍,对脂溶性维生素、钙、铁等吸收特别容易受损,也是高发蛋白质-能量营养不良的人群。痴呆患者,饮食存在障碍,如照料者掌握营养学知识,容易出现营养不良和营养过剩。卒中患者,活动受限、言语表达能力受限使之不能完全自主进食;感觉异常、吞咽障碍使之进食困难或不知饥饿,这些都是发生营养不良的危险因素。帕金森病患者,肌肉震颤使得机体耗能增加,易发生营养不良。情绪异常,如抑郁症,也会损害老年人的营养状态。

#### 2.3 多药使用对老年营养不良产生起到推波助澜作用

老年人患病率、共病率较普通人群高,药物使用种类繁多、基数大。而药物几乎对所有营养素的代谢都有潜在影响,老年人群是药物性营养不良发生的高危人群。常见的药物包括:抗惊厥药物如苯巴比妥、苯妥英钠等,可以诱导生物素、叶酸、钙和维生素D缺乏;利尿剂可引起水和矿物质丢

失;抗肿瘤药物引起食欲下降;类固醇激素和传统的抗抑郁药物可使体质量增加;因此,老年人,尤其是在同时服用多种药物时,更容易出现药物性营养不良的情况。

2.4 其它因素 老年人是社会弱势群体,其社会经济情况、环境因素都影响老年人群的营养状况。研究显示在社会经济状况差的环境中生活是肥胖症的危险因素之一。社会经济因素是能量的摄入和消耗的主要影响因素。

### 3 老年人营养不良的临床表现

老年人营养不良是临床综合征,涉及机体各个器官及系统。老年人营养不良的临床表现主要有精神萎靡、表情淡漠,全身乏力,反复感冒,逐渐消瘦等症状。体质量下降和逐渐消瘦是营养不良主要的临床表现之一,也是一项易察觉、易监测的指标。以体质量和身高作为参数计算出的体质量指数 BMI(Body Mass Index)平衡了个人身高差异,能够很好的反映个体营养状况。目前 BMI 已作为筛选、评估和检测营养不良的一个特征指标,被纳入多种营养评估工具中。肌肉力量减弱,老人自觉乏力感是另一项老年人营养不良的常见临床表现。不同于体质量下降,肌力减弱往往不易察觉、且不易量化,常常被忽视。老年人活动耐量、活动范围下降、精神萎靡、皮疹、感觉减弱、皮肤干燥等都是营养不良的隐匿表现。

除此之外,老年人微量营养素的缺乏,可引起特殊表现。诸如眼睛干涩,经常看不清东西,皮肤干燥脱屑表明体内缺乏维生素 A;鼻子两边发红常脱皮,指甲上出现白点说明体内缺锌;牙龈出血说明缺乏维生素 C;口角发红、唇部开裂、脱皮说明缺乏 B 族维生素和维生素 C;指甲缺乏光泽、变薄、脆而易折断,头发干燥易断、脱发或拔发时无痛感,说明体内缺乏蛋白质、必需脂肪酸、微量元素铁和锌等。

### 4 老年人营养不良的影响

营养不良对老年人的器官变化和和功能影响极大。在循环系统可引起心输出量下降、心动过缓、低血压;呼吸系统可出现膈肌萎缩、最大通气量和呼吸肌肌力下降;消化系统出现吸收障碍;泌尿系统出现肾小球滤过率下降;免疫系统功能下降,易发生感染,感染不易控制;易发生低体温综合征。营养不良的老年人对应激水平下降,不能耐受急性疾病以及外科手术。

营养不良的老年人,生活质量下降,健康相关生命年缩短。Maria 等<sup>[7]</sup>评估了 240 个住院老年患者的营养状态和基本日常生活活动能力(ADL)以及工具性日常生活活动能力(IADL)。发现,在 29% 营养不良的老年人人群中,ADL、IADL 分数较营养正常的老年人均有所下降。进一步分析发现,56% 营养不良的老年人饮食不能完全自理。在营养良好或存在营养不良风险的老年人中只有 16% 存在饮食自理问题。Kvamme 等<sup>[8]</sup>评估了 3 286 名老年人的营

养状况和健康相关生命质量,发现在老年人群中,营养状况和健康相关生命质量有很好的相关性。在营养不良的老年人群中,健康相关的生命质量较低。

营养不良的老年人住院日数延长、住院费用增加,死亡率增高。在葡萄牙进行的一项横断面研究<sup>[9]</sup>纳入了 469 名老年住院患者,用 NRS-2002 评估其营养状况,结果显示 42% 的老年人存在营养不良风险。对纳入研究的老年人进行疾病成本分析发现,营养不良的住院患者费用增加了 19%。Nadya 等<sup>[10]</sup>随访了 414 名年龄 $\geq 75$  岁的老年人两年多,发现 MNA 量表评估的存在营养不良的老年人 1 年生存率 $< 50\%$ ,存在营养不良风险的老年人 2 年存活率 $< 50\%$ ,而营养良好的老年人 2 年存活率 $> 70\%$ 。

### 5 老年人营养不良的筛查与评估方法

老年人营养不良的诊断是医生根据病史和膳食史,体格检查和实验室检查等各种资料进行综合性评估。但这样的评估耗时耗力耗财,不便于临床操作。故各种简易的营养不良筛选评估工具应运而生。

#### 5.1 微型营养评价法(mini-nutritional assessment, MNA)

是专门针对老年人而设计的营养评估量表,起源于 20 世纪 90 年代,经过二十多年的发展,在国际上已得到广泛的认可。MNA 量表有 18 个条目,包括膳食评价、人体测量、主观评价、整体评估 4 方面。用 MNA 量表进行营养评估需分两步进行,第一步用前 6 项条目进行营养不良风险的筛选,后 12 项条目是针对存在营养不良风险的人群进行进一步的评估和风险分析。MNA 量表的敏感性为 96%,特异性为 98%。因其很好的筛选营养不良风险、简易分析营养不良的原因,适用于社区、医院、护理院等老年人群。2006 年欧洲肠外肠内营养学会(ESPEN)发表的指南推荐采取 MNA 量表作为老年人进行营养筛查和评定的工具。

#### 5.2 营养危险评分量表(nutrition risk score, NRS)

是 2003 年 ESPEN 发表的营养评定工具,来源于 128 个 RCT,在预测营养风险和患者对营养治疗的反应方面,较其他评估工具更有优势。NRS 包括疾病严重程度评分,营养状态降低评分以及年龄评分(70 岁以上加 1 分),总分 7 分。总分 $\geq 3$  分或有腹水、胸水、水肿且血清蛋白 $< 35$  g/L,表示患者营养不良或营养风险,应该采取营养支持; $< 3$  分,需要每周复查营养评定。目前更多的用于近期内拟行手术或特殊治疗的患者,中华医学会肠外肠内营养分会将之推荐为住院患者营养不良风险评定的首选工具,NRS $\geq 3$  分作为应用营养支持的标准。

各种量表可以区别老年人的不同营养状况,根据分值的高低,还能判断其严重程度。除此之外,还有很多指标判断老年人营养不良的严重程度,如体质量、体质量指数、血浆白蛋白、血浆转铁蛋白、淋巴细胞总数等,详见表 1。

表1 老年人营养不良的严重程度

检测项目	正常	轻度营养不良	中度营养不良	重度营养不良
实际体质量/标准体质量(%)	90~110	85~90	75~85	<75
体质量指数(BMI)	19~24	18~18.9	16~17.9	<16
血浆白蛋白(g/L)	35~50	31~34	24~30	<24
血浆转铁蛋白(mg/L)	2200~4000	2010~2190	1500~2000	<1500
淋巴细胞总数( $\mu\text{L}^{-1}$ )	2000~3500	1501~1999	800~1500	<800
延迟敏感指数	2	2	1	0

其中延迟敏感指数是在皮肤注射一种定量的常见抗原,观察皮肤硬结<0.5 cm 指数为0, 0.5~0.9 cm 指数为1,  $\geq 1.0$  cm 指数为2。在诊断营养不良以及严重程度后需要搜索其相关并发症。比如,电解质是否平衡,血红蛋白是否正常,血糖是否稳定等。

## 6 老年人营养不良的干预

**6.1 预防干预** 70岁及以上的老年人被列为营养素缺乏人群。合理的膳食是预防老年人营养不良的最好方法。《中国居民膳食指南》<sup>[11]</sup>中针对60岁及其以上的中国老年人的膳食安排有以下建议:①食物要粗细搭配、松软、易于消化吸收。粗粮含丰富B族维生素、膳食纤维、钾、钙、植物化学物质等。老年人消化器官生理功能有不同程度的减退,咀嚼功能和胃肠蠕动减弱,消化液分泌减少。因此老年人选择食物要粗细搭配,食物的烹制宜松软易于消化吸收。②合理安排饮食,提高生活质量。家庭和社会应从各方面保证其饮食质量、进餐环境和进食情绪,使其得到丰富的食物,保证其需要的各种营养素摄入充足,以促进老年人身心健康,减少疾病,延缓衰老,提高生活质量。③重视预防营养不良和贫血。60岁以上的老年人由于生理、心理和社会经济情况的改变,可能使老年人摄取的食物量减少而导致营养不良。另外随着年龄增长而体力活动减少,并因牙齿、口腔问题和情绪不佳,可能致食欲减退,能量摄入降低,必需营养素摄入减少,而造成营养不良。60岁以上老年人低体质量、贫血患病率也远高于中年人群。④多做户外活动,维持健康体质量。老年人适当多做户外活动,在增加身体活动量、维持健康体质量的同时,还可接受充足紫外线照射,有利于体内维生素D合成,预防或推迟骨质疏松症的发生。

## 6.2 治疗性干预包括肠内营养和肠外营养治疗

**6.2.1 肠内营养治疗(enteral nutrition, EN)** 国际上关于肠内营养的发展趋势是,当患者食欲、饮食下降时,应早期考虑给予肠内营养支持,可预防营养不足,并对疾病康复有一定帮助。EN可行性取决小肠是否具有吸收各种营养素的功能。当病人不能或不愿经口摄食,或摄食量不足,如胃肠道功能允许而又可耐受时,首先应考虑采用肠内营

养。适应证:①经口摄食不足和(或)不能经口摄食者。②胃肠道疾病、慢性消耗性疾病。③多发性创伤与骨折及重度烧伤患者。④肠道检查准备及手术前后营养补充。⑤急性胰腺炎的恢复期与胰痿。⑥重度厌食合并有蛋白质-能量营养不良。⑦恶性肿瘤化疗或放疗的辅助治疗等。⑧其他,如严重颅脑外伤和脑血管疾病患者多有昏迷,且病程较长,经口进食困难,对此可通过鼻胃管或鼻空肠管行EN,以补充营养;对于心血管疾病伴心功能不全者,应给予低钠、热量密度较高的膳食行EN;肝功能不全、肾功能不全、肺功能不全及某些先天性氨基酸代谢缺陷病患者亦可采用特殊配方的膳食行肠内营养。禁忌证:①顽固性呕吐或严重腹泻;②完全性肠梗阻或肠道缺血;③循环性休克或胃肠道出血;④引流量>500 mL/d的肠外痿或严重腹腔感染。

**6.2.2 肠外营养(parenteral nutrition, PN)** 是从静脉内供给营养作为手术前后及危重患者的营养支持,全部营养从肠外供给称全胃肠道营养(total parenteral nutrition, TPN)。肠外营养疗效显著的强适应证:①胃肠道梗阻;②胃肠道吸收功能障碍(短肠综合征、小肠疾病、严重腹泻、顽固性呕吐>7天);③重症胰腺炎;④高分解代谢状态(大面积烧伤、严重复合伤、感染);⑤严重营养不良(无法耐受肠内营养)。肠外营养支持有效的适应证:①大手术、创伤的围手术期;②肠外痿;③炎性肠道疾病;④严重营养不良的肿瘤病人;⑤重要脏器功能不全。禁忌证:①胃肠功能正常、适应肠内营养或5天内可恢复胃肠功能者。②不可治愈、无存活希望、临终或不可逆昏迷病人。③需急诊手术、术前不可能实施营养支持者。④心血管功能或严重代谢紊乱需要控制者。

在营养不良和存在营养不良风险的老年人中,在控制营养不良的诱因的同时,进行合理的营养支持是主要的治疗措施。老年人群的生理和疾病特点不同于年轻人,在为老年患者制定营养治疗计划时需要考虑的因素更多。老年人个体差异性大,需针对不同的老年人制定不同的措施以提高老年患者对膳食的利用程度。另外,在对老年人进行营养支持的同时需要注意医源性营养过剩,特别是各种维生素。

(2012-03-26 收稿;2012-04-12 修回)

## 慢性心力衰竭的规范化诊治

饶莉

(四川大学华西医院, 四川 成都 610041)

心力衰竭是一种常见的临床综合征,同时也是许多心血管疾病的终末阶段。很多心血管疾病如冠状动脉粥样硬化性心脏病、心肌病、心脏瓣膜病、高血压、心肌炎、心律失常等都可以通过心肌细胞的损伤以及心脏重构引起心力衰竭。心力衰竭的病理生理学基础是心脏收缩和(或)舒张功能的降低,引起血流动力学的异常,患者常常出现以活动耐量降低、呼吸困难以及乏力等为特征的左心衰竭症状,和(或)以双下肢水肿、肝脾肿大、厌食腹胀等为特征的右心衰竭症状。美国著名心血管病学家 Braunwald 指出:心力衰竭是心血管疾病的最后战场,也是心血管领域两个尚未攻破的堡垒之一。在美国,心力衰竭的患者约600万,每年因心力衰竭死亡的患者约30万,已成为严重的公共卫生问题<sup>[1]</sup>。近年来,对心力衰竭的研究取得了很多新的进展,包括对病理生理机理有了更多的认识,防治方面有了更多的循证医学证据的积累,但是,心力衰竭仍然是预后较差的疾病。大量研究表明,心力衰竭的患病率随年龄的增加而增加<sup>[2]</sup>。同样,在我国随着老龄化社会的到来以及高血压、糖尿病、冠心病等大批可能引起心力衰竭的疾病发病率的增加,心力衰竭的负担将进一步增长。

### 1 心力衰竭的分期

心力衰竭是由心脏的结构或功能异常导致心室的充盈或射血能力受损而引起的一种复杂的临床综合征。对心力衰竭病理生理学的研究逐渐使人们认识到,心力衰竭是心功能经历初始损伤、心室重构直至终末期的一个过程。因此,从心衰的防治角度出发,干预可能引起心力衰竭的危险因素,对左心室功能不全进行早期的诊断治疗,才能有效阻止心衰的进展。2001年 ACC/AHA 就提出了心力衰竭从有危险因素到终末期的分期概念。根据心力衰竭的发生发展过程,将其分为 A 期、B 期、C 期、D 期:有发生心衰的高危因素(冠心病、高血压或糖尿病),但无器质性心脏病,也无心衰症状,容易发生心衰的患者为 A 期;有器质性心脏病,但无心衰症状为 B 期;有器质性心脏病,既往或目前有心衰症状为 C 期;终末期心衰,需要特殊干预治疗的难治性心衰(反复住院、静脉用药、机械辅助甚至心脏移植)为 D 期。此后,2005年及2009年,ACC/AHA 心力衰竭指南坚持了该分期方法<sup>[3-4]</sup>。该分期方法倡导防治结合,有利于对有危险因素的患者尽早开始临床干预。而多年来临床采用的纽约心脏病学会(NYHA)心功能分级强调对患者的临床症状及全身状态进行评估,该方法有利于

指导短期的药物治疗及治疗前后的比较,反映患者的短期心功能状态。ACC/AHA 心力衰竭分期与 NYHA 心功能分级的结合应用有利于对患者进行病程与病情的综合评估,兼顾了患者的长期防治与短期治疗,有益于最大程度地改善心力衰竭患者的预后。

### 2 心力衰竭的诊断

病史采集以及查体获得的症状体征是心力衰竭诊断的基础。对于初诊患者,应该进行全面详细的询问以了解有无心力衰竭的危险因素,如高血压、糖尿病、高脂血症、吸烟史、风湿热以及有无长期大量饮酒和服用心脏毒性药物病史等。心力衰竭常见的症状有劳力性呼吸困难、夜间阵发性呼吸困难、端坐呼吸、体循环瘀血、腹胀及腹部不适等,其中端坐呼吸与夜间阵发性呼吸困难具有较高的特异性。典型的心衰体征则包括:心动过速,肺部干、湿啰音,颈静脉充盈,下肢水肿,肝脾肿大等。血浆 BNP 及 NT-proBNP 在心力衰竭诊断、病情分期、预后及风险评估等方面具有重要价值。BNP 的浓度受年龄、性别、体质量及肝肾功能的影响,在左室肥厚、心动过速、肺动脉高压、低氧血症、慢性阻塞性肺疾病、肺动脉栓塞、右心室高负荷、肝功能不全、全身感染、糖尿病、肾功能不全等疾病的患者中,BNP 浓度也可能升高。在充分结合病史采集及仔细查体的基础上:①BNP < 100 pg/mL、NT-proBNP < 400 pg/mL 不支持心力衰竭的诊断;②BNP 100 ~ 400 pg/mL、NT-proBNP 400 ~ 2 000 pg/mL 时心力衰竭的诊断不确定,需考虑慢性阻塞性肺疾病、肺栓塞、急性心肌梗死等可能引起其浓度升高的可能;③BNP > 400 pg/mL、NT-proBNP > 2 000 pg/mL 支持心力衰竭的诊断<sup>[5]</sup>。需要强调的是不能仅凭 BNP 或 NT-proBNP 来确定或者排除心力衰竭的诊断。临床医生应该在心力衰竭患者就诊时尽量搜索及明确以下问题:①患者的基础心脏疾病;②心力衰竭的危险因素;③心力衰竭的诱因;④目前的容量状态;⑤心功能分级及分期;⑥合并的其他疾病情况。

### 3 心力衰竭的治疗

在过去近 20 年来,随着循证医学的发展以及对心力衰竭病理生理学研究的进一步深入,神经内分泌紊乱所介导心室重构是心力衰竭的基本发病机理的概念已经成为学界共识。因此,阻滞神经内分泌的紊乱及心室重构,减轻液体潴留,减少住院率,降低死亡率,延长生存时间已成为了心

力衰竭的治疗目标,心力衰竭的治疗理念也从传统的“强心、利尿、扩血管”转变为“阻滞神经内分泌紊乱介导的心室重构”。心衰的治疗可分为一般治疗、药物治疗及非药物的器械治疗。在一般治疗中,最重要的是控制液体及钠盐摄入量,根据体质量情况一般控制在 1 500 ~ 2 000 mL/d。此外一般治疗还包括:监测体质量、适当运动、饮食和营养、鼓励戒烟戒酒等。长期规范化的药物治疗及随访监测是心力衰竭治疗的核心。

3.1 利尿剂 水钠潴留及肺瘀血是心力衰竭引起症状的重要原因。2009年ACC/AHA心力衰竭指南再次强调利尿剂是唯一可以控制心衰患者液体潴留的药物。利尿剂是心力衰竭症状治疗的一线药物。现有或既往有水钠潴留的心力衰竭患者均应该使用利尿剂治疗。襻利尿剂是心力衰竭治疗使用利尿剂的首选,它能快速地减轻患者的症状,减轻水肿的体征。因此,在心力衰竭治疗中应该早期使用,口服效果不佳时应静脉输注。在使用利尿剂时应该注意监测患者的容量状态,既要迅速减轻患者的水钠潴留,又要注意避免容量不足,同时监测患者的体质量、电解质及肾功能情况。需要指出的是无症状的心力衰竭患者并不需要使用利尿剂,除非患者合并高血压、肾功能不全等疾病。近年来的研究显示,利尿剂在心力衰竭患者的治疗中可能带来神经内分泌的紊乱,从而参与心室重构<sup>[6]</sup>。因此,在水钠潴留迅速减轻后应该使用较小剂量,同时合用使用血管紧张素转换酶抑制剂和 $\beta$ -受体阻滞剂,以减轻其带来的不良作用。

3.2 血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)与血管紧张素 II受体拮抗剂(ARB) ACEI是第一个被循证医学证明能够改善心力衰竭患者预后的药物。ACEI的使用能够阻滞心室重构的始动环节,延缓左心功能不全进展为有症状的心力衰竭,减少心力衰竭患者的住院率及死亡率。因此,从A到D期的心力衰竭患者都应该使用ACEI,除非患者有禁忌证或不能耐受。在ACEI的整个使用过程中,应该密切监测患者的血压、电解质、肾功能以及患者的治疗反应。ACEI在中国人群中最常见的不良反应是咳嗽。不能耐受血管紧张素转换酶抑制剂者应该选用ARB<sup>[7]</sup>。当然,直接选择ARB作为心力衰竭的一线药物也是合理的。其他共有的不良反应包括:高血钾、血管性水肿、低血压及肾功能不全恶化。ACEI及ARB的使用原则是从小剂量开始,逐渐增加剂量(每3~7天增加一次),最后增加到患者的最大耐受剂量后长期维持治疗,而不是根据患者的治疗反应决定。禁忌证包括:妊娠、双侧肾动脉狭窄以及严重不良反应的患者。除非患者正在接受有计划的透析治疗,否则肌酐明显增高( $>265 \mu\text{mol/L}$ )者应该慎用ACEI。

3.3  $\beta$ -受体阻滞剂 心力衰竭的患者肾上腺素能受体通路持续激活,儿茶酚胺类激素分泌增加,外周血管收缩,参与心室重构。 $\beta$ -受体阻滞剂作为一种具有负性肌力药,从心力衰竭治疗禁忌到一线用药,经历了大量的随机临床对照研究。 $\beta$ -受体阻滞剂被证实能够减少全因心血

管死亡率、心力衰竭住院率,改善心力衰竭患者的生存质量。因此,所有的慢性收缩性心力衰竭、NYHA II—III级(病情及血流动力学稳定)患者,心力衰竭B期、NYHA I级、EF减低的患者均须应用 $\beta$ -受体阻滞剂,除非患者有禁忌或者不能耐受。NYHA IV级的患者经过治疗,病情稳定且无水钠潴留,应该尽早开始使用。所有患者在使用 $\beta$ -受体阻滞剂之前,均应该评估容量负荷情况,如有水钠潴留,应该先使用利尿剂控制后,再使用 $\beta$ -受体阻滞剂。 $\beta$ -受体阻滞剂应该从小剂量开始逐渐增加剂量,最后达到目标剂量或最大耐受剂量。在使用全程应该注意观察患者的症状及体征变化,特别是水肿情况、肺部啰音变化以及体质量等。适时加大利尿剂的用量,以实现达到最大耐受剂量的目标。 $\beta$ -受体阻滞剂的最佳目标是心率,一般为清晨心率每分钟55~60次。目前被循证医学证据证明有效的药物是:琥珀酸美托洛尔、比索洛尔或卡维地洛<sup>[8]</sup>。禁忌证包括:哮喘、低血压、心动过缓和传导阻滞、失代偿心力衰竭。

3.4 洋地黄 洋地黄类药物作为正性肌力药物,用于心力衰竭的治疗已经有200多年的历史。洋地黄类药物的正性肌力作用主要通过抑制 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶活性,增加细胞内钙离子浓度实现。洋地黄类药物能通过增加迷走神经张力实现降低心力衰竭时神经内分泌的过度激活。此外,洋地黄类药物还有负性传导作用,发挥减慢心率的作用。近年来的研究显示,虽然洋地黄类药物不能降低心力衰竭的死亡率,但能改善患者的心功能,降低患者的住院率,提高患者的生活质量<sup>[9]</sup>。洋地黄类药物一般用于心脏射血分数降低的心衰患者,NYHA II级的心衰患者一般不推荐使用洋地黄类药物。心力衰竭伴快室率心房纤颤是洋地黄类药物的强适应证。需要注意的是,急性心肌梗死后48h内、预激综合征、窦房传导阻滞、II度或高度房室传导阻滞的心力衰竭患者应该慎用或禁忌使用洋地黄类药物。洋地黄类药物还应与血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素 II受体拮抗剂、 $\beta$ -受体阻滞剂和利尿剂等同时应用。

3.5 其他药物 醛固酮受体拮抗剂、他汀类药物也广泛应用于心力衰竭患者的治疗,其中醛固酮受体拮抗剂适用于NYHA III—IV级的中重度心衰患者。而他汀类药物因其特有的抗炎、抗氧化、抗凋亡等作用,都可能对心力衰竭的治疗提供有益的作用<sup>[10]</sup>。但目前他汀类药物的使用应以血脂为依据。

#### 4 心脏再同步治疗

心力衰竭的患者常常会出现电传导延迟,进而发生房室间、心室间及心室内的不协调运动,而这种不协调的运动常常通过对血流动力学的影响导致心室泵功能的进一步受损。心脏再同步治疗在传统双腔起搏器的基础上,通过植入心脏静脉的左心室外膜的起搏器导线,实现左右心室的同步起搏,改善心室的不协调运动,进而改善心室的泵血功能。近年来的研究显示,在适宜的治疗人群,心脏再同步治

疗能够降低患者的住院率、改善心功能、降低全因死亡率<sup>[11]</sup>。心脏再同步治疗的适应证:在优化药物治疗基础上,LVEF $\leq 35\%$ 、NYHA III级至非卧床IV级、窦性或房颤心律、有心脏不同步表现(QRS时间 $\geq 0.12$  s)的心衰患者。此外,在优化药物治疗基础上,LVEF $\leq 35\%$ 、NYHA III级或非卧床IV级,若长期依赖心室起搏,接受心脏再同步治疗也是合理的。患者若有ICD的适应证,可应用兼具ICD功能的起搏器。

尽管以神经内分泌拮抗剂如血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)与血管紧张素II受体拮抗剂(ARB)、 $\beta$ -受体阻滞剂、醛固酮受体拮抗剂为基础的药物治疗以及CRT、CRT-D为基础的器械治疗已经应用于心力衰竭的治疗,但心力衰竭的发病率及死亡率依然较高。临床医生应该结合病人的个体化情况,以心力衰竭指南为依据,发挥临床医师关键性的决策作用,以促进心力衰竭诊断和治疗的规范化。

#### 参考文献:

- [1] Hunt SA, Baker DW, Chin MH, et al. ACC/AHA Guidelines for the Evaluation and Management of Chronic Heart Failure in the Adult; Executive Summary A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1995 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure): Developed in Collaboration With the International Society for Heart and Lung Transplantation; Endorsed by the Heart Failure Society of America [J]. *Circulation*, 2001, 104 (24): 2996 - 3007.
- [2] Ho KK, Pinsky JL, Kannel WB, et al. The epidemiology of heart failure: the Framingham Study [J]. *J Am Coll Cardiol*, 1993, 22(4 Suppl A): 6A - 13A.
- [3] Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, et al. ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult; a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure): developed in collaboration with the American College of Chest Physicians and the International Society for Heart and Lung Transplantation; endorsed by the Heart Rhythm Society [J]. *Circulation*, 2005, 112(12): e154 - 235.
- [4] Jessup M, Abraham WT, Casey DE, et al. 2009 focused update: ACCF/AHA Guidelines for the Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines: developed in collaboration with the International Society for Heart and Lung Transplantation [J]. *Circulation*, 2009, 119(14): 1977 - 2016.
- [5] Dickstein K, Cohen - Solal A, Filippatos G, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008: the Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2008 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association of the ESC (HFA) and endorsed by the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) [J]. *Eur Heart J*, 2008, 29(19): 2388 - 2442.
- [6] Francis GS, Benedict C, Johnstone DE, et al. Comparison of neuroendocrine activation in patients with left ventricular dysfunction with and without congestive heart failure. A substudy of the Studies of Left Ventricular Dysfunction (SOLVD) [J]. *Circulation*, 1990, 82(5): 1724 - 1729.
- [7] Granger CB, McMurray JJ, Yusuf S, et al. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left - ventricular systolic function intolerant to angiotensin - converting - enzyme inhibitors: the CHARM - Alternative trial [J]. *Lancet*, 2003, 362(9386): 772 - 776.
- [8] Swedberg K, Cleland J, Dargie H, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure: executive summary (update 2005): The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology [J]. *Eur Heart J*, 2005, 26(11): 1115 - 1140.
- [9] The effect of digoxin on mortality and morbidity in patients with heart failure. The Digitalis Investigation Group [J]. *N Engl J Med*, 1997, 336(8): 525 - 533.
- [10] Zaca V, Rastogi S, Imai M, et al. Chronic monotherapy with rosuvastatin prevents progressive left ventricular dysfunction and remodeling in dogs with heart failure [J]. *J Am Coll Cardiol*, 2007, 50(6): 551 - 557.
- [11] Epstein AE, DiMarco JP, Ellenbogen KA, et al. ACC/AHA/HRS 2008 Guidelines for Device - Based Therapy of Cardiac Rhythm Abnormalities: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the ACC/AHA/NASPE 2002 Guideline Update for Implantation of Cardiac Pacemakers and Antiarrhythmia Devices): developed in collaboration with the American Association for Thoracic Surgery and Society of Thoracic Surgeons [J]. *Circulation*, 2008, 117(21): e350 - 408.

(2012-02-02 收稿; 2012-02-27 修回)

### 投稿时请提供显著性检验值

临床研究的基本方法之一是对照研究,对照研究的重要步骤之一是显著性检验。显著性检验通常会得到2个值:检验值(如 $t$ 值和卡方值),以及由检验值计算出来的 $p$ 值。根据数据链完整原则这2个值都很重要,在论文中都应该公布。从我刊目前收到的论文来看,只有一部分论文2个值齐全,仍有一部分论文只随文提供了 $p$ 值而未提供检验值。无检验值破坏了论文数据链的完整性,降低了论文的质量,是论文落选的重要原因之一。请作者在今后的投稿中注意提供显著性检验值。

(本刊编辑部)

## 皮肤黑色素瘤的诊断、预后及预防

黄晓赤<sup>1</sup>, 罗克枢<sup>2</sup>

(1. 成都市第六人民医院, 四川 成都 610051; 2. 成都军区总医院, 四川 成都 610083)

2002年,全世界有22 000例男性和19 000例女性死于黑色素瘤。相对白种人而言,有色人种的皮肤黑色素瘤的发病率较低。在中国黑色素瘤并不罕见。本文对黑色素瘤的诊断、预后及预防作一介绍。

### 1 临床特点

1.1 部位、年龄及起源 黑色素瘤最常见的部位是面部,男性还以耳和颈部、背部、肩部皮肤多见,女性还以下肢、会阴、肛门皮肤为好发部位,黑色素瘤也可罕见于胃肠等实质器官。从年龄来看主要累及中老年人,高峰年龄段为60~70岁,但近年来中青年患者增多,甚至可以见于儿童和青少年。因此没有哪个年龄段可以幸免,无论何种年龄出现皮肤可疑色素性病变都应引起高度警惕。

黑色素瘤的发生可以没有前驱病变而直接发生,也可以发生于既往存在的良性黑色素细胞痣。据估计有20%~30%的黑色素瘤起源于色素痣,但实际情况可能更高,如先天性色素痣是较容易转化成黑色素瘤的一类色素痣。

1.2 临床诊断的ABCD法则 在“ABCD”中,A为不对称性(asymmetric)、B为边界(bound)、C为颜色(color)、D为直径(diameter),将词头归纳为“ABCD”即指黑色素瘤具有不对称性、不规则的边界、不均匀的颜色、直径>6 mm。虽然这种记忆方便的“ABCD”法则是临床用于诊断黑色素瘤的标准,但对黑色素瘤的早期病变有很大的局限性,因为早期病变色素沉着相对均匀,境界清楚,直径多<6 mm,如用“ABCD”法则生搬硬套可能漏诊早期病变和小黑色素瘤(直径<5 mm)。所以对临床诊断而言,“ABCD”法则虽有一定的规律性,但对黑色素瘤不能一概而论。

1.3 临床变异类型 临床对黑色素瘤的分型中有如下变异类型。

1.3.1 无色素性黑色素瘤 虽然黑色素瘤是以不同程度黑色素沉着为特点的肿瘤,偶尔色素可以完全缺如,形成无色素性黑色素瘤。该型肿瘤较常见于面部,常有促纤维增生性肿瘤的特点。

1.3.2 黏膜黑色素瘤 起源于黏膜(口腔、鼻腔、生殖器)的黑色素瘤常呈多灶性,表现为深色不均匀色素沉着,进一步发展可形成丘疹、结节和溃疡。该型肿瘤需与黏膜病变鉴别,病理活检可解决这一问题。

1.3.3 甲下黑色素瘤 早期阶段有时表现为色素性纵纹,形成所谓的纵行黑色素瘤。肿瘤可沿甲后壁和侧壁行甲周色素性播散。病变早期阶段色素可以缺如,从而导致

误诊。

1.3.4 溃疡形成 快速生长的溃疡性黑色素瘤可以被临床误诊为化脓性肉芽肿(一种生脓性的毛细血管瘤),尤其是在色素沉着较少的情况下。

1.3.5 疣状黑色素瘤 少数黑色素瘤呈疣状生长,肉眼观相似于脂溢性角化病或其他疣状肿瘤,病理活检可以明确诊断。

### 2 病理诊断

病理诊断是黑色素瘤确诊的金标准。病理诊断通过细胞的异型性、核分裂活性、浸润性、细胞内色素状况和对表皮、真皮及皮下的侵犯等指标来与色素痣鉴别,免疫组化在黑色素瘤的诊断与鉴别诊断中起重要作用,最常用的标记有S-100、Melan A(Mart-1)、HMB45,其中以S-100的敏感性最好,而Melan A和HMB45的特异性较强。黑色素瘤往往由于形态学的多变性和多样性需与低分化癌、肉瘤、淋巴瘤、小细胞恶性肿瘤等鉴别,鉴别诊断中除使用黑色素瘤的免疫组化标志外,还需参考其他类型肿瘤的分化标志。

### 3 预后

多种临床病理形态学指标可用于评估黑色素瘤的预后。

3.1 Clark浸润水平 于1967年建立的该指标是黑色素瘤最好的预后评估指标之一,共分为5级:肿瘤局限于表皮层(原位黑色素瘤)为Clark I级;肿瘤细胞见于真皮乳头层,乳头可以扩大,但不被肿瘤充满为Clark II级,多数II级为非成瘤性的特点;肿瘤充满乳头层为Clark III级;肿瘤浸润真皮网状层胶原纤维为Clark IV级;肿瘤浸润皮下组织为Clark V级。

3.2 Breslow厚度 是指从皮肤表层颗粒层顶部量到肿瘤细胞在皮肤和皮下浸润的最深处的厚度。如果只有一个预后指标,肿瘤的厚度是最强的预后指标。

3.3 溃疡 溃疡是重要的预后因素,任何厚度的肿瘤一旦形成溃疡,预后明显变差,据统计有溃疡的黑色素瘤可使淋巴结阴性患者的死亡危险增加1.9倍。

3.4 核分裂象 肿瘤细胞的核分裂象是最强的单因素预后指标。这是通过一组垂直生长期病变得出的结论,核分裂象在 $\geq 6/10\text{HPF}$ 的患者发生转移的危险性约为无核分裂象者的12倍。另外只要在真皮内的瘤细胞出现核分裂

象,对患者生存率和前哨淋巴结阳性率都有预后意义,核分裂象多是预后差的指征。

3.5 肿瘤组织中有淋巴细胞浸润:当瘤细胞之间和周围有淋巴细胞浸润时,预后偏好。其预后意义几乎与分裂象一样重要,浸润淋巴细胞的数量与患者预后有正相关性。

3.6 淋巴管血管浸润 与其他恶性肿瘤相似,血管和淋巴管中若有瘤细胞栓子形成提示预后不良。

3.7 水平生长期退化 多项研究表明黑色素瘤常出现水平生长期退化(退化是指黑色素瘤色素减少或消失致瘤体色素沉着不均匀),有时黑色素瘤的完全退化可以伴有转移性扩散,因此提示预后不好,灶性或部分退化的预后不明确,可以忽略不计。

3.8 显微镜下卫星灶 与临床肉眼所见的卫星灶相似,显微镜下卫星灶提示黑色素瘤有扩散的潜能。

3.9 患者性别和病变部位 在多数的报道中如果综合其他的因素,女性患者的生存率高于男性,病变部位显示,位于手足者比位于躯干和四肢者生存率高。

#### 4 预 防

对大多数人而言,轻度的日光暴露并无害处,相反还是有益的,有助于体内维生素 D 的活化,使人精力充沛。据报道,持续、柔和的日照会使皮肤略黑,不会灼伤皮肤,

甚至还可能预防黑色素瘤。但日光是把双刃剑,日光中的紫外线(UV)可引起皮肤损伤,严重时可导致黑色素瘤和皮肤癌的发生,两种已知的紫外线 UV - A 和 UV - B 可穿透大气层,UV - A 被认为引起皮肤老化,UV - B 可引起黑色素瘤,过度的 UV 还可能抑制免疫功能,加速肿瘤形成。因此预防黑色素瘤要做到以下两点。

4.1 避免人为用物理和化学因素损伤皮肤色素痣 有些缺乏医疗常识的人对皮肤色素痣用手掐,用针挑,用化学药品腐蚀企图去除色素痣,但这种人为损伤刺激而未完全清除色素痣的行为可能使色素痣恶变,需高度警惕。清除色素痣必须到正规医院行手术或激光切除。

4.2 聪明防晒预防黑色素瘤 有3种基本方法可以避免过度暴露于紫外线:①避免暴晒并进行恰当的遮蔽。夏季外出应撑伞、带帽,应着浅色绵织衣裤,勿着化纤编织衣,因后者可被大量紫外线通过。②夏季户外活动应尽量在树荫下进行。③巧用防晒霜,防晒霜的防晒系数(SPF)有所不同,SPF10、SPF20 和 SPF30 分别代表可减少 90%、95% 和 97% 的 UV - B 的辐射,对皮肤有很好的保护作用。办公室白领只需使用 SPF 为 15 ~ 25 的防晒霜,而户外工作、办事、旅游时最好选用 SPF30 以上的防晒霜。

(2012 - 03 - 22 收稿;2012 - 04 - 03 修回)

## 刊授继续医学教育试卷

### 头痛的误诊 与治疗失败

1. 腰椎穿刺在头痛鉴别诊断中的用途是

- A. 对首发的、严重头痛排除蛛网膜下腔出血
- B. 排除脑膜炎
- C. 鉴别偏头痛与假性偏头痛
- D. 以上都是

2. 对于 MRI 检查发现白质异常(WMAs)的头痛患者,主要应注意与

哪种疾病鉴别

- A. 脑梗死
- B. 多发硬化
- C. 颅内肿瘤
- D. 脑炎

3. 多数头痛患者无需常规行脑电图检查,但以下哪种情况除外

- A. 慢性每日头痛
- B. 紧张型头痛
- C. 先兆型偏头痛
- D. 伴有不典型先兆或意识丧失等症状,需要排除癫痫的患者

4. 以下哪种药物可以引起头痛

- A. 抗生素
- B. 非甾体类抗炎镇痛药物

C. 抗高血压药物

D. 抗帕金森药物

E. 以上都可以

5. 关于慢性每日头痛(chronic daily headache, CDH),以下哪种说法是正确的

- A. CDH 的定义为,每天头痛至少 4 小时,每月至少有 15 天
- B. CDH 患病率约占总人口的 4% ~ 5%
- C. 接近 78% 的 CDH 实际上是慢性偏头痛
- D. 以上都正确

### 老年人营养不良 的识别与对策

1. 下列关于老年人营养不良说法错误的是

A. 老年人营养不良增加了住院时日,

耗费了医疗资源,增加了社会疾病负担

- B. 老年人营养不良只是其消化功能下降,进而饮食摄入减少引起的
- C. 营养不良影响老年人的生命质量,增加其死亡率
- D. 营养不良是在老年人中高发

疾病,特别是住院的老年人

2. 关于老年人营养不良的危险因素不正确的说法是

- A. 慢性疾病对老年人的营养状态无影响
- B. 药物可使机体能量代谢发生紊乱,进而引起营养不良



- C. 老年人活动减少,基础代谢率下降,使得饮食摄入减少,易发生营养不良
- D. 不恰当的饮食指导,不但不能预防营养不良,而且能引起营养不良
3. 老年人营养不良的表现不正确的是
- A. 营养不良在老年人群中可表现为全身乏力、情绪萎靡
- B. 体质量下降是老年人营养不良的重要临床表现
- C. 营养不良主要是 BMI 的下降,对循环、呼吸系统功能无影响
- D. 比起营养正常的老年人,营养不良的老年人耐受外科手术、急性疾病的能力更差
4. 关于老年人营养不良的说法不正确的是
- A. MNA 量表敏感性、特异性高,适合于所有成人使用
- B. MNA 量表第一部分六个问题发现患者无营养不良及营养不良风险,可以不继续第二部分的问卷
- C. NRS 量表评估老年人的疾病严重程度、营养状态降低和年龄三方面
- D. 营养不良的严重程度可以通过辅助检查数据进行评估,如白蛋白水平、淋巴细胞数目等
5. 下列说法不正确的是
- A. 饮食质量、进餐环境和进食情绪,使其得到丰富的食物,保证其需要的各种营养素摄入充足
- B. 营养支持治疗应当适度,避免医源性营养过剩
- C. 老年人适当多做户外活动,在增加身体活动量、维持健康体质量的同时,还可接受充足紫外线照射,有利于体内维生素 D 合成,预防或推迟骨质疏松症的发生
- D. 老年人应当选择精细食物,食物的烹制宜松软易于消化吸收
6. 关于治疗性营养支持正确的是
- A. 在对患者进行肠内营养时,可以用同一配方制剂
- B. 肠外营养是通过静脉供给营养,只要可建立液体通道,就没有禁忌证
- C. 全胃肠营养指全部营养从肠内营养供给
- D. 在肠内营养和肠外营养均无禁忌时首选肠内营养
7. 关于肠外营养禁忌证正确的是
- A. 重症胰腺炎
- B. 严重腹泻
- C. 不可治愈、无存活希望、临终或不可逆昏迷病人
- D. 重要脏器功能不全

## 慢性心力衰竭的规范化诊治

1. 对慢性心力衰竭的患者,下列哪种利尿药物应该慎用
- A. 氢氯噻嗪      B. 甘露醇
- C. 阿米洛利      D. 螺内酯
2. 地高辛类药物减慢心房颤动患者的心室率是通过
- A. 减慢房室结的传导
- B. 降低心室异位起搏点的自律性
- C. 使心房肌不应期延长
- D. 降低心房异位起搏点的自律性
3.  $\beta$ -受体阻滞剂治疗 CHF 最重要的作用是
- A. 减慢心衰患者的心室率
- B. 阻滞肾上腺素能受体过度激活,减少心肌耗氧量
- C. 逆转心肌重构
- D. 通过负性肌力作用,减少心肌耗氧量
4. 关于利尿药治疗心衰错误的是
- A. 减轻水钠负荷
- B. 消除或缓解静脉充血
- C. 减轻肺水肿程度
- D. 逆转心室肥厚
5. 洋地黄类药物对下列哪种心衰疗效最差
- A. 冠心病所致的心衰
- B. 肺原性心脏病所致的心衰
- C. 扩张型心肌病所致的心衰
- D. 舒张性心力衰竭
6. 洋地黄类药物发挥正性肌力作用机理是
- A. 抑制迷走神经对心脏的抑制
- B. 使心肌细胞内游离  $\text{Ca}^{2+}$  增加
- C. 兴奋心脏  $\beta$  受体
- D. 兴奋心肌细胞  $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$  酶
7. 下列不属于洋地黄类药物的药理作用的是
- A. 增加心室顺应性
- B. 提高心肌收缩最高张力
- C. 增加心搏出量
- D. 增加心肌最大缩短速率
8. 下列哪项关于 ACEI 与 ARB 用于心力衰竭的说法是正确的
- A. ACEI 比 ARB 更彻底阻滞了血管紧张素 II 的作用
- B. ACEI 长期用于 CHF 比 ARB 疗效好
- C. 两者都可引起咳嗽的不良反应
- D. 两者不可以合用
9. ACEI 治疗心力衰竭的作用错误的是
- A. 降低血管紧张素 II 的生成
- B. 降低心脏的后负荷
- C. 抑制心室重构
- D. 增加缓激肽的失活
10. 心力衰竭治疗的核心是
- A. 改善血流动力学变化
- B. 提高心排出量
- C. 逆转心室重构
- D. 减轻水钠负荷
11. 下列哪项变化对心力衰竭患者有益
- A. 儿茶酚胺类激素分泌增加
- B. 肾素 - 血管紧张素 - 醛固酮系统激活
- C. 抗利尿激素分泌增加
- D. 心钠肽分泌增加
12. 下列药物除哪项外可以改善心衰患者远期预后
- A. 地高辛      B. 螺内酯
- C. ACEI      D.  $\beta$  受体阻滞剂
13. 使用洋地黄类药物治疗排除可逆因素的间隙 III 度房室传导阻滞患者,须满足的前提是
- A. 使用阿托品      B. 心脏起搏治疗
- C. 使用肾上腺素      D. 使用多巴胺
14. 左心衰竭最早出现的症状是
- A. 夜间阵发性呼吸困难

- B. 端坐呼吸
- C. 劳力性呼吸困难
- D. 心悸不适
- 15. 下列选项中左心衰竭最特异的症状是
- A. 夜间阵发性呼吸困难
- B. 腹胀不适
- C. 劳力性呼吸困难
- D. 心悸不适
- 16. 关于心力衰竭的定义, 哪项是正确的
- A. EF 低于正常

- B. 每搏心输出量低于正常
- C. 心脏指数低于正常
- D. 心输出量绝对或相对减少, 不足以满足机体生理需要
- 17. 左心衰竭发生劳力性呼吸困难的主要机理是
- A. 心脏缺血加重
- B. 血压增高致后负荷增加
- C. 肺瘀血、肺水肿
- D. 体循环瘀血, 回心血量减少
- 18. 肝颈回流征阳性见于
- A. 肝硬化
- B. 肺气肿

- C. 右心功能不全
- D. 左心功能不全
- 19. 一女性冠心病患者, 稍活动即可有呼吸困难, 根据其临床表现可诊断为
- A. B 期 心功能 II 级
- B. C 期 心功能 III 级
- C. B 期 心功能 III 级
- D. C 期 心功能 IV 级
- 20. 一风湿性瓣膜病患者, 从事日常活动时出现呼吸困难, 休息后好转, 判定为
- A. 心功能 I 级
- B. 心功能 II 级
- C. 心功能 III 级
- D. 心功能 IV 级

## 皮肤黑色素瘤的诊断、预后及预防

- 1. 对黑色素瘤哪种说法错误
- A. 良性肿瘤
- B. 恶性肿瘤
- C. 可以复发
- D. 可以转移
- E. 可以扩散
- 2. 每年全世界有多少人死于黑色素瘤
- A. 数千万人
- B. 数百万人
- C. 数十万人
- D. 数万人
- E. 数千人
- 3. 黑色素瘤的发生哪种说法正确
- A. 黑皮肤较高
- B. 白皮肤较高
- C. 黄皮肤罕见
- D. 黄皮肤较高
- E. 各种肤色一样
- 4. 皮肤黑色素瘤男性的常见部位是
- A. 耳部
- B. 肩部
- C. 颈部
- D. 背部
- E. 以上全部
- 5. 皮肤黑色素瘤女性的常见部位是
- A. 下肢
- B. 会阴
- C. 肛门
- D. 以上都是
- E. 以上都不是
- 6. 对黑色素瘤发病年龄下面哪种说法错误
- A. 中老年人常见
- B. 可发生于各年龄段
- C. 儿童不发生
- D. 中青年发病增加
- E. 高峰年龄为 60~70 岁
- 7. 小黑色素瘤是指肿瘤直径
- A. <5 mm
- B. <6 mm
- C. 5 mm
- D. 6 mm

- E. ≥5 mm
- 8. 临床诊断黑色素瘤的“ABCD”法则是指肿瘤
- A. 不对称性
- B. 不规则的边界
- C. 不均匀的颜色
- D. 直径 >6 mm
- E. 以上全部
- 9. 黑色素瘤的临床变异类型包括
- A. 无色素性黑色素瘤
- B. 黏膜黑色素瘤
- C. 甲下黑色素瘤
- D. 疣状黑色素瘤
- E. 以上全部
- 10. 临床易将有溃疡的黑色素瘤误诊为
- A. 乳头状瘤
- B. 化脓性肉芽肿
- C. 脂溢性角化病
- D. 以上都是
- E. 以上都不是
- 11. 黑色素瘤的全诊断是
- A. 临床诊断
- B. “ABCD”法则
- C. 肿瘤直径 >6 mm
- D. 病理诊断
- E. 肿瘤的不对称性
- 12. 黑色素瘤常用的免疫组化标记有
- A. S-100
- B. Melan A
- C. HMB45
- D. 以上都是
- E. 以上都不是
- 13. 黑色素瘤要和哪些恶性肿瘤鉴别
- A. 低分化癌
- B. 肉瘤
- C. 淋巴瘤
- D. 小细胞恶性肿瘤
- E. 以上全部
- 14. 除性别和病变部位外黑色素瘤的预后指标有几项
- A. 9 项
- B. 10 项
- C. 8 项
- D. 6 项
- E. 5 项

- 15. Clark 浸润水平共分为几级
- A. 3 级
- B. 4 级
- C. 6 级
- D. 5 级
- E. 2 级
- 16. 若只有一个预后指标, 最强的预后指标是
- A. Clark 浸润水平
- B. 溃疡
- C. Breslow 厚度
- D. 水平生长期退化
- E. 显微镜下卫星灶
- 17. 黑色素瘤的预后指标包括
- A. Clark 浸润水平
- B. Breslow 厚度
- C. 核分裂象
- D. 淋巴管血管浸润
- E. 以上全部
- 18. 原位黑色素瘤是指
- A. Clark I 级
- B. Clark II 级
- C. Clark III 级
- D. Clark IV 级
- E. Clark V 级
- 19. 对暴露于日光下哪种说法错误
- A. 轻度的日光暴露有益
- B. 过多日光暴露有害
- C. 日光紫外线可以损伤皮肤
- D. 日光越多越好
- E. 过多日光紫外线可以导致黑色素瘤
- 20. 预防黑色素瘤的基本方法有
- A. 避免用物理、化学因素损伤色素痣
- B. 避免暴晒
- C. 夏季户外活动尽量在树荫下
- D. 巧用防晒霜
- E. 以上全部

# JOURNAL OF MODERN CLINICAL MEDICINE

Jun. 15 2012 Vol. 38 No. 3

## Bimonthly

Established in 1975

## Responsible Institution

Chengdu Health Bureau

## Sponsor Unit

Chengdu Medical Information Institute

Chengdu Medical Association

## Editorial Board Director

ZHAO Cong

## Editorial Board Deputy Director

DING Xi, MAO Meng, LI Hong - yuan, SHI Wei - chen

LI Yuan - feng, LI Chang - ping, BU Hong, HE Jie

HE Guo - you, HAO Yu - man, XU Jun - bo

GONG Huai - yu, LIANG Yi - jian, DONG Bi - rong

CHENG Yong - zhong, FU Hong - chun, XIE Xuan - gui

LEI Yue - chang, FAN Jin - chuan

## Editor in Chief

DING Xi

## Associate Editor

GONG Huai - yu

## Executive Chief Editor

JIA Shu - guang

## Executive Editor

DONG Xiao - long

## Publish Unit

Editorial Department of Journal of Modern

Clinical Medicine

610091, 18 Beisen Nanlu, Chengdu, China

Tel: (028)81710294/81710304

E-mail: cdyj@vip.163.com

Network Address: <http://www.24h.gov.cn>

<http://author.docoa.com.cn/24h>

## Public Distribution Range

China and Overseas

## Domestic Distributor

China International Book Trading Corporation

## Issue Code

BM2904

## Domestic Subscription

Local Newspapers Board

## Printing

Sichuan Wuzhou Colour Printing

Limited Corporation

## SCCN

ISSN 1673 - 1557

CN 51 - 1688/R

## MAIN CONTENTS

- Relationship Between C - Reactive Protein and White Blood Cell in 271 Patients with Influenza A (H1N1) ..... ZHOU Xiao - fei, LUO Dong - xia, ZHOU Feng - xian, WANG Yue - lian, WEN Xian - min, ZENG Yi - lan, LIU Da - feng (169)
- The Research of Terazosin Hydrochloride Combined with Diclofenac Sodium in Treatment of CP / CPPS ..... XU Yong (171)
- An Experimental Study of Shenfu Injection on Protective Effects in Rats with Chronic Heart ..... HUANG Qiong, YANG Sha - ning, JIN Li - jun (173)
- Effect of Azithromycin on Ovalbumin - Induced Allergic Airway Inflammation and Regulation of Th1/Th2 Imbalance ..... GUO Hua, TAN Xian - shu, LIU Li - tao, WAN Li - hong (176)
- Detection and Analysis of Serum D - Dimer Contents in Pregnant Women in Perinatal Period ..... ZHANG Qing - ping, ZOU Chang - jin, FENG Yong - qin (178)
- The Effect of Hypertonic Saline and Prachanda Mick Atomization in Assisted Treatment of Bronchiolitis ..... FENG Ming - yu (180)
- The Effects of the Fluid Resuscitation Methods in the Treatment of Patients with Hemorrhagic Traumatic Shock ..... LI Rong - guo, WANG Jian, WANG Xiao - ou, LING Hong (182)
- Effect of Butyl Flufenamate Ointment on Facial Dermatitis and Eczema ..... ZOU Yu (184)
- The Observation of Clinical Effects of Composite Trabeculectomy in Treating Primary Chronic Angle - Closure Glaucoma ..... LI Jian - quan, ZENG Jian, YU Min, QIAO Gang, WANG Xiao - li (185)
- Efficacy and Safety of Comparing Butorphanol with Tramador in Postoperative Analgesia ..... WEI Jiang - tao, DONG Li, HOU Ming - yong, HUA Li, DENG Lei (188)
- The Application of Propofol Combined with Sevoflurane Anesthesia in Fiber Bronchoscopy ..... DU Qiu (190)
- The Effect of Propofol on Lipid Metabolism in Patients with Gastrointestinal Surgery ..... LIU Lian - bo, HE Chang - you (192)
- Study of Shengxueningpian with Different Dose in Treatment of Adults' Iron Deficiency Anemia ..... JIANG Jiao, YANG Tao (194)
- The Report of 73 Cases of Lower Ureteral Non - Stone Obstruction ..... ZHANG Ren - Tao, TAO Hai - xiang, HUANG Xiao - qi (198)
- Analysis of Patch Test on 98 Cases with Facial Dermatitis ..... ZHAO Ling - yi, XING Yan, ZOU Yu, TANG Qing - ti (200)
- Clinical Study of Laparoscopic Diagnosis and Treatment in 235 Cases with Female Infertility ..... LIU Yi, FU Jia - hong, TANG Ben - cai (202)
- Diagnosis and Treatment of 24 Cases of pregnancy with Acute Appendicitis ..... HUANG Zhi - xun, HUANG Guo - qiang (204)
- The Misdiagnosis Analysis of 32 Patients with Multiple Myeloma ..... GUAN Xiao - hong, TAO Li, REN Li - rong, LIU Xiao - xiao (206)
- The Effect of Hydroxycamptothecin Combined with Sodium Hyaluronate in Treatment of Postoperative Outpatients with Bladder Cancer ..... YU Yun - hong, YE Zhi - hua (207)
- Clinical Analysis of 56 Children with Mycoplasma Pneumonia ..... DENG Ji, WANG Rui - ji (210)
- Analytical Investigation of Drug Tolerance in Hospital Infection ..... MU Hong (217)
- Observation of the Compliance of Patients with Psoriasis after Health Education ..... BAI Mei - rong (221)

# 同息通<sup>®</sup> (曲安奈德注射液)

唯一不含醋酸根的国产曲安奈德，临床使用更安全有效!

## [适应证]

风湿性、类风湿性关节炎、支气管哮喘、过敏性鼻炎、荨麻疹、急性扭伤、肩周炎、腱鞘炎、滑膜炎、慢性腰腿痛、各种皮肤病（如神经性皮炎、湿疹、牛皮癣、疤痕疙瘩、肥厚性疤痕等）、系统性红斑狼疮、皮炎

## [显著特点]

- 长效糖皮质激素
- 国家医保乙类目录药物
- 安全性高，临床适用症广
- 强而持久的抗炎及抗过敏作用
- 云南省名牌产品
- 临床使用持续增长



混悬好  
颗粒细  
无沉淀  
不沾瓶



生产企业：昆明积大制药有限公司

国药准字H53021604 滇药广审(文)2011110279号 请按医生处方购买和使用。禁忌及注意事项：详见说明书。

用同息通<sup>®</sup> = 质优价廉医保药品 + 良好疗效 + 高诊疗费用  
= 减轻医院负担 + 满足参保人需要 + 落实国家政策

 全国总代理：广东省医药进出口公司珠海公司

地址：广东省珠海市斗门井岸江湾二路223号 邮编：519180 电话：0756-5551010 传真：0756-5524624  
产品咨询热线：0756-5538938 http://www.zhuhaiyy.com E-mail: webmaster@zhuhaiyy.com

培  
训  
资  
料

现有以下培训资料免费赠阅：

A、中华医学会制作的《糖皮质激素的临床合理应用》视听教材，由著名教授王建民和陈宁主编，几大教授亲临讲解，并对病例进行规范操作演示；

B、卫生部全科医学培训中心出版的继续教育培训资料免费赠阅，共5册：①《腰颈问题与骨关节炎》、②《运动系统慢性损伤》、③《常见风湿性疾病》、④《社区常见皮肤病》、⑤《常见呼吸系统疾病》

以上资料对糖皮质激素的使用具有较强的临床指导意义，适用于多个科室以及基层医生参考及学习。

索取方法一：用手机编辑短信内容：如索取视听教材，请编辑：视听教材+姓名/工作单位/邮寄地址/邮编；如索取全科培训资料，请编辑：视听教材+姓名/工作单位/邮寄地址/邮编；以短信形式发送到15811688201。（普通短信收费）

索取方法二：登陆公司网页http://www.zhuhaiyy.cn/进行网上申请。  
如在填写过程中或收到资料后有疑问可致电：0756-5538938进行咨询。  
以上资料将于每月15日通过邮局分批进行邮寄，请各位耐心等待。

免  
费  
赠  
阅



本广告仅供医学药学专业人士阅读