

参麦针对慢性肺心病低氧血症 及酸碱失衡的影响

浙江省中医院内科 王会仍 经 京 夏 蓉

内容提要: 作者对 15 例肺心病低氧血症及酸碱失衡患者应用参麦针进行治疗, 并以同期具有可比性的非参麦针治疗的 15 例作为对照。初步结果表明, 参麦针对酸碱失衡虽无明显的影响, 但能显著提高 PaO_2 、 SaO_2 , 从而起到改善肺心病低氧血症的作用。

我科于 1986 年 10 月至 1987 年 5 月间, 应用参麦针治疗 15 例慢性肺心病低氧血症及酸碱失衡的患者, 初步发现具有显著提高动脉血氧分压和血氧饱和度的良好作用。为进一步分析和评价本药的疗效, 本文以同时期 14 例具有可比性的非参麦针治疗的患者进行对照。现将观察结果报告于下。

临床资料

一、观察对象与分组

本文观察对象为肺心病急性发作期的住院患者, 均符合 1977 年全国肺心病专业会议修订的诊断标准⁽¹⁾, 且在吸氧情况下, 动脉血氧分压(PaO_2)均低于 70 mmHg。根据有否应用参麦针将之分为非参麦针组(对照组)与参麦针组。

1. 对照组: 共 14 例。男性 7 例, 女性 7 例。年龄 42~78 岁, 平均为 66.0 ± 9.5 岁。大多数患者为 II、III 级以上的心肺功能不全者。按文献缺氧的分度标准⁽²⁾, 其缺氧程度属轻度者($\text{PaO}_2 < 80$ mmHg)4 例, 中度者($\text{PaO}_2 < 60$ mmHg)7 例, 重度者($\text{PaO}_2 < 40$ mmHg)3 例。其酸碱失衡类型属代偿性呼吸性酸中毒 5 例, 失代偿性呼吸性酸中毒 4 例, 呼吸性酸中毒合并代谢性碱中毒 5 例。

2. 参麦针组: 共 15 例。男性 9 例, 女性

6 例。年龄 40~82 岁, 平均为 67.7 ± 9.6 岁。大多数患者为 II、III 级以上的心肺功能不全者。缺氧程度属轻度者 5 例, 中度者 8 例, 重度者 2 例。酸碱失衡类型属代偿性呼吸性酸中毒 5 例, 失代偿性呼吸性酸中毒 6 例, 呼吸性酸中毒合并代谢性碱中毒 4 例。

根据以上资料分析, 两组在性别、年龄、病情轻重程度、缺氧状况及酸碱失衡等方面均基本相似, 无明显统计学差异。

二、观察指标及使用仪器

两组病例治疗前后均由桡动脉采血, 立即进行血气分析。观察项目包括 pH 值、动脉二氧化碳分压(PaCO_2)、动脉血氧分压(PaO_2)、动脉血氧饱和度(SaO_2)、碳酸氢根(HCO_3^-)及碱剩余(BE)等指标。同时, 并对治疗前后的血液酸碱状况进行比较和分析。测定仪器为丹麦 Radiometer ABL₁ 型血气分析仪。

方法和结果

一、治疗方法

1. 对照组: 均采用西药治疗, 包括低流量持续吸氧、各类抗菌素、支气管扩张药、呼吸兴奋药、强心利尿药及纠正酸碱平衡失调等措施。

2. 参麦针组: 治疗措施除停用呼吸兴奋剂外, 余同对照组, 并加用杭州第二中药厂生

产的参麦针(每支2 ml, 内含红参、麦冬等生药各0.2克)。参麦针10支加于10%葡萄糖溶液250 ml中静脉滴注, 每天一次, 连用15天。

二、治疗结果

1. 两组治疗前后动脉血气分析的变化: 表1可见, 对照组治疗前后各项血气分析指标经统计学处理无显著性差异。参麦针组治疗前后 PaO_2 、 SaO_2 、BE等指标有显著差异。这一结果表明, 参麦针对慢性肺心病低氧血症的患者, 具有较好的治疗效果。

表1 两组治疗前后动脉血气分析变化情况

项 目	参麦针组 (15例)	对 照 组 (14例)
pH 值	0.03 ± 0.017	0.02 ± 0.013
PaCO_2 (mmHg)	-5.1 ± 2.6	-3.7 ± 2.1
PaO_2 (mmHg)	$21.6 \pm 2.5^{**}$	5.0 ± 2.6
SaO_2 (%)	$7.4 \pm 1.4^{**}$	3.6 ± 1.9
HCO_3^- (mEq/L)	-2.4 ± 1.3	-1.6 ± 0.9
BE(mEq/L)	$-1.7 \pm 0.7^*$	-0.1 ± 0.06

注: 表中数据为治疗前后均差值 $\pm$ 标准误

治疗前后自身对比比较: * $P < 0.05$, ** $P < 0.001$

2. 两组治疗前后酸碱平衡的变化情况: 两组治疗前后酸碱平衡的变化情况基本相似。同时, 由表2可见, 参麦针对慢性肺心病所致的酸碱失衡虽有所影响, 但其作用似尚欠满意。

表2 两组治疗前后酸碱平衡变化情况

酸碱平衡情况	参麦针组 (15例)		对照组(14例)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
正 常	0	4	0	3
失代偿性呼吸性酸中毒	6	2	4	2
代偿性呼吸性酸中毒	5	8	5	9
呼吸性酸中毒并代谢性碱中毒	4	1	5	0

三、典型病例

潘××, 女性, 75岁。住院号143899。1987年2月17日入院。

患者反复咳嗽、咯痰、气急近50年, 好发于秋冬季节。近10余年来上述症状转剧, 活动时气急明显加重, 曾先后二次因“肺心病急性发作”住院治疗。本次系因受凉后出现畏寒、

发热, 继则咳嗽、气急加剧4天, 痰呈粘稠状, 且难咯出, 夜间常难平卧。诊断为慢性支气管炎继发感染、阻塞性肺气肿、肺心病、心肺功能不全入院。

体检: 体温 38.4°C , 血压120/80 mmHg, 脉搏110次/分。神志清楚, 精神委顿, 呼吸略促, 口唇紫绀, 舌暗, 苔薄黄。颈静脉怒张, 肝颈反流阳性。两肺均可闻及干、湿罗音, 心率110次/分, 律齐, 心尖剑突下搏动, 可闻及II级收缩期杂音。腹软, 肝肋下1.5厘米。下肢有轻度凹陷性水肿。心电图提示右心室肥大。X线检查示慢性支气管炎并发感染、肺气肿。血象白细胞数 $16100/\text{毫米}^3$, 嗜中性78%, 淋巴细胞20%, 大单核细胞2%。血气分析: $\text{pH} 7.261$, $\text{PaCO}_2 58.1 \text{ mmHg}$, $\text{PaO}_2 44.9 \text{ mmHg}$, $\text{SaO}_2 72.8\%$, $\text{HCO}_3^- 24.4 \text{ mEq/L}$, BE 2.8 mEq/L, 表现为失代偿性呼吸性酸中毒及中度低氧血症。

治疗经过: 入院后除即予低流量持续吸氧外, 并应用庆大霉素、氨苄青霉素、氨茶碱、必嗽平、速尿等治疗。同时, 以10%葡萄糖溶液250 ml加参麦针20 ml, 每天静脉滴注一次。5天后患者发热、咳嗽、咯痰、气急等症状明显好转, 一周后紫绀已不明显, 下肢水肿消退, 停止吸氧。治疗16天后, 复查血象已正常。血气分析: $\text{pH} 7.347$, $\text{PaCO}_2 46.3 \text{ mmHg}$, $\text{PaO}_2 77.0 \text{ mmHg}$, $\text{SaO}_2 93.3\%$, $\text{HCO}_3^- 24.8 \text{ mEq/L}$, BE -0.8 mEq/L , 表现为轻度低氧血症。上述症状基本缓解出院。

讨 论

缺氧是慢性肺心病的重要成因之一, 氧疗则是治疗肺心病低氧血症的一项必不可少的措施。多年来, 氧疗一直是以吸入适当浓度的氧气, 或通过人工呼吸机以提高 PaO_2 、 SaO_2 和氧含量而达到纠正组织缺氧的目的。60年代初, 自提倡应用呼吸兴奋剂借以改善肺的通气功能以抢救垂危的呼吸衰竭之后, 氧疗至今仍沿用未衰。70年代中期, 国内一些学者曾主张以双氧水内给氧疗法对肺心病低氧血症的患者进

行治疗。但多数的临床实践表明, 这些方法并不能满意地起到改善组织氧分压的作用。相反, 如使用不当, 反会促使病情的进一步恶化。因此, 近年为开拓能增加组织供氧的新药, 国外不少学者正致力于以下三大类药的开发生研究, 即: 呼吸中枢选择性兴奋类药; 通过改善通气血流比以提高氧输送类药; 提高 P_{50} 使氧解离曲线右移以增加组织氧输送类药。其中不少药物已开始应用于临床, 并取得了引人注目的进展。

晚近有报道认为, 人参对心绞痛、心肌梗塞、心力衰竭、休克以及慢性呼吸道病变等伴有组织缺氧的疾患均具有较好的疗效。同时, 并经动物实验证明, 人参等补气药不但能增加红细胞中 2,3-二磷酸甘油酸的浓度, 而且能降低血红蛋白对氧的亲合力, 从而向组织释放更多的氧以满足受损组织的需要⁽³⁾。据此, 在开展通过中药以增加组织供氧的探索中, 我们试用具有益气养阴的参麦针剂 15 例肺心病低氧血症及酸碱失衡的患者进行了临床观察, 同时并以 14 例非参麦针剂治疗的患者作为对照。初步的结果表明, 本药对酸碱失衡虽无明显的影响, 但却能显著提高 PaO_2 和 SaO_2 , 从而起到改善肺心病低氧血症的良好作用。

本药治疗 15 例患者, 除部分用药后有多言、不易入睡及精神略呈兴奋等表现外, 无其他明显的毒副作用。但在治疗过程中, 我们发现不少患者静脉滴注本药后, 常出现颜面潮红

如醉酒样的毛细血管扩张现象。根据祖国医学“气血相关”学说, 我们认为这种临床表现, 恰与“气为血帅”、“气行血行”的理论相吻合。另外, 我们曾对少数患者改以口服加倍剂量的参麦针剂, 试图阐明中药给药途径的不同对药物疗效的影响, 观察结果显示口服方式对改善低氧血症似无明显助益。由此可见, 改革中药剂型, 变更其给药途径, 显然有助于提高中药改善低氧血症的临床效果。

总之, 从中医观点而言, 慢性肺心病低氧血症的临床症状系属于“气虚血瘀”的病理范畴。方中人参补气以益肺, 麦冬滋阴以养心, 两药配伍, 一阴一阳, 阴阳互根, 相辅相成, 体现了《内经》所谓“阳化气, 阴成形”的理论。明代医家张景岳对此也有精辟的论述, 指出“善补阳者, 必于阴中求阳, 则阳得阴助而生化无穷; 善补阴者, 必于阳中求阴, 则阴得阳升而泉源不竭。”可以认为, 参麦针之所以能缓解组织缺氧, 其机理可能与“益气养阴、活血复脉”以及调节阴阳以趋平衡等作用有关, 值得深入研究和探讨。

参 考 文 献

- (1) 慢性肺原性心脏病诊断标准(1977年修订), 中华结核和呼吸系疾病杂志 1979; 1(1):56.
- (2) 王联森, 等. 厥脱证血气分析与酸碱失衡的轮廓, 浙江中医学院学报 1987; 11(4):17.
- (3) 马孔阜, 等. 药物给氧疗法的现状. 待发表资料.
- (4) 宋崇顺, 等. 人参对红细胞中 2,3-二磷酸甘油酸的影响. 中药通报 1983; 8(1):32.

蒲 灰 散 治 疗 泌 尿 系 出 血

河南省新乡市中医院 王学美

近年来我们用“蒲灰散”治疗泌尿系出血(包括肉眼血尿及镜下血尿)取得了满意的疗效, 兹介绍如下:

药物组成: “蒲灰散”出自《金匮要略》, 由蒲灰、滑石组成。笔者用香蒲的叶洗净、晾干, 烧炭去毒存性。蒲灰 7 份, 滑石 3 份, 过筛混匀装瓶备用。

服法: 肉眼血尿者, 每次 10 克, 4~6 小时一次; 镜下血尿者, 每次 5 克, 4~6 小时一次; 小儿酌减。以白开水冲服, 服至镜检红细胞阴性停药。

疗效: 本组病例共 300 例, 包括急性肾小球肾炎、慢性肾盂肾炎、急性膀胱炎、尿道炎、泌尿系结石及其他继发性泌尿系出血症。其中速效者 243 例(重度者服药 1~2 次血尿消失, 中轻度 3 天内镜检红细胞转阴); 显效者 46 例(重度者服药 3~4 次血尿消失, 中轻度 5 天内镜检红细胞转阴); 有效者 11 例(重度者 5~8 次血尿消失或明显减轻, 中轻度 7 天内镜检红细胞转阴或中度转轻度)。全部病例均有效。