实用医学杂志 2012年第 28卷第 7期
双歧杆菌四联活菌对肝硬化患者血浆内毒素及
肠黏膜通透性的影响
汪志军汤永志燕飞陈景丹刘均艳赵海红
摘要目的：探讨双歧杆菌四联活茵对肝硬化患者血浆内毒素及肠黏膜通透性的影响。方法：将 76例
肝硬化患者随机分为对照组和观察组。对照组患者予以常规保肝对症支持治疗；观察组在此基础上加服双
歧杆菌四联活茵片 3片／次。每天 3次，连用 6周，其他治疗同对照组。分别在治疗前后观察两组患者肝功
能、血浆内毒素及肠道通透性的变化。结果：治疗 4周后，两组患者肝功能(ALT、AST、TB)和内毒素水平均较
治疗明显下降 (P<0．05或 P<0．01) 同时两组患者血浆二胺氧化酶和 D一乳酸水平均较治疗前明显下降
(P<0．05或 P<0．01)。结论：双歧杆菌四联活菌可明显降低肝硬化患者的肠黏膜通透性 ．改善肠黏膜屏障
功能 ．从而降低血浆内毒素的水平，改善肝功能，具有辅助治疗肝硬化的作用。
关键词肝硬化；双歧杆菌四联活茵；肝功能：内毒素：肠黏膜通透性
肝硬化患者常发生不同程度的肠屏障障碍，引
起肠道通透性增加，导致肠道内微生物及其毒素由
肠腔内易位，从而通过门静脉系统进入其他重要脏
器 ．这是导致肝硬化患者并发肠源性内毒素血症的
主要原因l】]。近年来研究[2-3]发现微生态制剂可改
善肝硬化肠屏障功能，减轻肠源性内毒素血症，改
善肝功能，辅助治疗肝硬化。本研究对肝硬化患者
在常规保肝治疗的基础上予以双歧杆菌四联活菌
进行治疗，探讨其对肝硬化患者血浆肝功能、内毒
素及肠道通透性的影响。
1 对象与方法
1．1 研究对象选取 2010年 3月至 2011年 6月
在我院感染科住院的肝硬化患者 76例。所有患者
均符合 2000年全国病毒性肝炎会议制定的有关肝
硬化的诊断标准[，经 B超或 CT检查证实，临床症
状和体征典型，排除肝癌、感染及其他重要器官衰
竭的患者，治疗前 4周均未服用抗生素和微生态制
剂。随机分为对照组和观察组，每组均为 38例。对
照组中男 21例，女 17例；年龄 32～89岁，平均
(51．4±6．7)岁；Child．Pugh分级：A级 12例，B级
18例，c级 8例。观察组中男 22例，女 16例，年龄
34～87岁，平均 (50．9±7．1)岁；Child—Pugh分级：A
级 13例，B级 18例，C级 7例。两组患者在性别、
年龄及 Child．Pugh分级比较无统计学差异 (P>
0．05)。
doi：10．3969~．issn．1006—5725．2012．07．053
作者单位：317000 浙江省临海市，温州医学院附属台州医院
感染科
通信作者：赵海红 E-mail：zhaohh@tzhospita1．COIIl
1．2 治疗方法对照组患者予以常规保肝、利尿
和对症支持治疗；观察组在此基础上加服双歧杆菌
四联活菌片 (思连康)3片／次，每天 3次，连用 6
周，其他保肝对症治疗同对照组。分别在治疗前后
观察两组患者肝功能、血浆内毒素及肠道通透性的
变化。
1_3 观察指标采用全自动生化分析仪检测肝功
能，包括丙氨酸氨基转移酶 (AIJT)和天冬氨酸氨基
转移酶 (AST)、血清白蛋白 (ALB)、血总胆红素
(TB)。采用偶氮基质显色法分别测定血浆内毒素
的水平，采用改良酶学分光光度法坝0定血浆 D一乳
酸水平，参照邻联茴香胺试剂法测定二胺氧化酶
(diamineoxidase，DAO)水平E5]，按照说明书进行操作。
1．4 统计学方法计量资料使用 ±s表示 ．使用
SPSS13．0统计软件进行统计学分析，采用 t检验。
2 结果
2．1 两组患者治疗前后肝功能和内毒素水平的变
化两组患者治疗前肝功能 (ALT、AST、TB、ALB)
和内毒素水平比较均无明显统计学差异 (P>0．05)。
治疗 4周后，两组患者肝功能 (ALT、AST、TB)和内
毒素水平均较治疗前明显下降 (P<0．05或 P<
0．01)，且观察组下降幅度较对照组更明显 (P<
0．05)。而观察组较对照组 ALB下降幅度变化上没
有统计学意义。见表 1。
2．2 两组患者治疗前后肠道通透性的变化两组
患者治疗前血浆 DAO和 D一乳酸水平比较无明显
统计学差异(P>0．05)。治疗 4周后，两组患者血浆
DAO和 D一乳酸水平均较治疗前明显下降(P<0．05
或 P<0．01)，且观察组下降的幅度较对照组更明
显 (P<0．05)。见表 2。

实用医学杂志 2012年第 28卷第 7期
表 1 两组患者治疗前后肝功能和内毒素水平的变化 ±s
注：治疗后与同组治疗前比较， P<0．05， P<O．01；观察组治疗后与对照组治疗后比较，AP<O．05
表 2 两组患者治疗前后血浆 DAO和 D一乳酸水平的变化
注：治疗后与同组治疗前比较，{P<O．05， P<0．01；观察组
治疗后与对照组治疗后比较，AP<O．05
3 讨论
在肝硬化患者中，尤其是失代偿者，由于肠道
菌群失调，黏膜屏障受损，肝脏及外周血中吞噬细
胞对内毒素的清除及灭活功能减退。加之机体免疫
功能下降，最终使肠道潜在致病菌及内毒素大量移
位，使其并发细菌感染及肠源性内毒素血症[。]。肠
源性内毒素血症形成后，血中的内毒素可以进一步
损伤肠黏膜上皮细胞，破坏肠屏障的完整性，加重
细菌及内毒素移位，形成恶性循环[。
目前多采用间接方法监测肠黏膜屏障功能用

rats[J．J5urgRes，1989，47(2)：129—133．
『6] 赵灏，李晓欧，王佩，等．病毒性肝炎后肝硬化患者肠道的通
透性 J1．中华传染病杂志，2002，20(2)：105—107．
『7] 张明，秦环龙．阻塞性黄疸对肝屏障功能损害的影响 [J]．实
用医学杂志，2010(4)：694—696．
[8] 高金生，时志民，韩转叶。等．肝硬化肠黏膜屏障损伤患者血
浆 D一乳酸、二胺氧化酶及内毒素的变化 [J]．临床荟萃，2009，
24(3)：219-221．
[9] 杜兰霞，褚燕君，贾百灵 ．肝硬化腹水患者血清二胺氧化酶、
内毒素和 IL一18水平的改变及其临床意义 [J]．实用医学杂
志 ．2011，27(14)：2547—2548．
实用医学杂志 2012年第 28卷第 7期
[10]阮鹏，张全荣，龚作炯，等．肝炎肝硬化患者血浆 D一乳酸、二
胺氧化酶和内毒素的检测及其I临床意义 [J]． 临床内科杂
志，2Oo4，21(2)：93—95．
[11]陈渝萍，钟转华，梁月环，等 ．微生态制剂对肝硬化患者肠屏
障功能影响及疗效观察 [J]．临床消化病杂志，2010(4)：
204—207．
『12]ChivaM．SorianoG，RoehatI，eta1．EffectofLactobacillus
johnsoniiLaland antioxidantson intestinalfloraandbacterial
translocationinratswithexperimentalcirrhosis[J]．JHepatol，
2002，37(4)：456—462．
(收稿：2011-10—11 编辑：徐荣远)
痰热清注射液雾化吸入治疗卒中相关性
肺炎疗效观察
周洁
摘要目的：观察痰热清注射液雾化吸入治疗卒中相关性肺炎(SAP)的疗效。方法：将 80例卒中相关性
肺炎患者随机分为治疗组 40例，对照组 40例。治疗组与对照组均给予常规治疗，治疗组在常规治疗基础上
采用痰热清注射液 10mL加入生理盐水 10mL雾化吸入。结果：治疗组显效 17例 (42．5％)，有效 22例
(55．0％)，无效 1例 (2．5％)；对照组显效 8例 (20．0％)，有效 28例 (70．0％)，无效 4例 (10．0％)；治疗组临床症
状和体征改善明显优于对照组(P<0．05)。结论：痰热清注射液雾化吸入治疗卒中相关性肺炎，可明显提高疗
效 ．改善症状，且无明显不良反应。
关键词肺炎；卒中相关性：痰热清；雾化吸入
肺炎是脑卒中最常见的并发症之一 ．也是卒中
患者病情加重和死亡的主要原因之一 2003年，
Hilker]将这种肺炎称为卒中相关性肺炎 (stroke．
associatedpneumonia。SAP)。脑卒中患者由于肢体
活动障碍，长期卧床，机体免疫力和抵抗力下降 ．咳
嗽反射迟钝，痰液积聚致肺部感染加重 ．危及生命
安全。本研究应用痰热清注射液雾化吸入治疗 SAP
取得较好疗效，现报告如下。
1 资料与方法
1．1 一般资料选择我院 2009年 l2月至 2011
年 5月住院的 80例脑卒中患者，其中缺血性卒中
患者 62例，出血性卒中患者 l8例。卒中发生时间
0．5～2年，卒中次数小于 2次。8O例患者在住院期
间均伴发肺炎，符合 SAP诊断标准[2_。将 8O例患者
按照住院顺序及奇偶数法随机分为治疗组 40例，
其中女 18例，男 22例，年龄 57 83岁。平均 65．7
doi：10．3969／j．issn．1006—5725．2012．07．054
作者单位：315010 浙江省宁波市海曙区西门望春衬，』
服务中心
岁；对照组 40例，其中女 l7例，男 23例，年龄 53～
8l岁，平均 65．3岁。两组患者性别、年龄分布及病
情比较无统计学差异 (P<0．05)；两组患者均排除
并发严重肝、肾功能损害者：有变态反应史者：有免
疫系统疾病，近期曾使用免疫抑制剂者：有其他肺
部疾病患者；有肿瘤及血液系统疾病者。
1．2 治疗方法两组均采用相同常规治疗措施 ．
包括吸氧、应用抗菌药物控制感染，氨溴索注射液
30mg静滴化痰治疗。治疗组加用痰热清注射液 (上
海凯宝药业有限公司生产)10mL加入 0．9％氯化
钠注射液 10mL超声雾化吸人，20min／次，1次／d，
7d为 1个疗程
1．3 疗效评定标准参照《中药新药临床研究指
导原则》拟定。显效：主要症状、体征消失或基本
消失，客观指标恢复正常。有效：主要症状、体征明
显缓解，客观指标有所改善。无效：主要症状、体征
无变化，客观指标变化不明显或加重。
1．4 统计学处理计数资料采用 Fisher精确检
验，计量资料采用 t检验，P<0．05为差异有统计学
意义