

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2019.07.010

阳黄-阴阳黄-阴黄辨证论治联合西药治疗乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭患者生存分析

桑培敏¹, 达呼巴雅尔¹, 王乐三¹, 张森茂¹, 叶子薇¹, 刘杰锋¹, 陈斌^{*}

(1. 中南大学湘雅公共卫生学院, 湖南省长沙市开福区上麻园岭巷 238 号, 410078; 2. 湖南中医药大学第一附属医院)

摘要 目的 探讨基于“阳黄-阴阳黄-阴黄”辨证论治联合西药治疗方案对乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭 (ACLF) 患者短期生存率的影响及影响因素。方法 采用多中心随机对照临床试验, 于 2012 年 5 月至 2016 年 7 月在全国 12 个临床试验中心共纳入病例 413 例, 随机分为治疗组 237 例和对照组 176 例。对照组采用西医综合治疗, 治疗组在对照组基础上采用基于“阳黄-阴阳黄-阴黄”辨证论治模式。治疗 8 周后比较两组患者生存情况, 采用 Cox 风险比例回归模型筛选影响患者生存时间的独立危险因素。结果 治疗组 8 周平均生存时间长于对照组 ($P=0.023$); Cox 回归模型分析显示: 年龄 56 岁及以上、疾病分期晚期、有肝性脑病是短期内增加患者死亡风险的独立危险因素, 相对危险度 $[Exp(\beta)]$ 分别为 4.045、4.279 和 4.313; 治疗组的中西医结合治疗 $[Exp(\beta)]$ 为 0.493、凝血酶原活动度 (PTA) $>40\%$ $[Exp(\beta)]$ 为 0.146 是降低患者短期病死率的保护因素。结论 基于“阳黄-阴阳黄-阴黄”辨证论治的中西医结合治疗方案可以提高乙型肝炎相关 ACLF 患者的短期生存率, 年龄、疾病分期、肝性脑病是影响患者短期生存率的独立危险因素。

关键词 阳黄; 阴阳黄; 阴黄; 乙型肝炎; 慢加急性肝衰竭; 生存分析

慢加急性肝衰竭 (ACLF) 是在慢性肝病基础上, 短期内发生急性肝功能失代偿的主要临床表现^[1], 是我国肝衰竭的最常见类型, 在 HBV 感染中占绝对主导地位^[2], 住院患者中患病率在 24% ~ 40%^[3-5]。近年来针对肝衰竭的治疗虽已取得重大进展, 但 ACLF 患者的短期死亡率仍在 50% 以上^[6]。因此在目前尚无特效治疗方案的情况下, 发挥中医药治疗 ACLF 的优势, 进行中西医结合治疗显得尤为重要。本研究通过分析乙型肝炎 ACLF 患者 8 周用药观察期的生存资料, 比较中西医结合治疗和西医综合治疗对乙型肝炎 ACLF 患者短期生存率的影响, 找出影响患者短期生存率的因素, 为早期选择合理治疗方案、干预疾病进展、提高患者生存率提供参考。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准参照《肝衰竭诊疗指南》^[7]中慢

加急性 (亚急性) 肝衰竭诊断标准及文献^[8]中肝衰竭前期标准。

中医辨证标准参照《中医内科学》^[9]中有关黄疸的辨证标准。

阳黄证 (湿热瘀黄): 主症: 1) 身目俱黄, 黄色鲜明; 2) 舌质红或红绛, 或兼见瘀斑瘀点; 舌苔黄腻; 3) 脉实有力或滑数。次症: 1) 口干口苦, 或见恶心呕吐; 2) 大便秘结; 3) 鼻衄衄血, 或皮肤瘀斑; 4) 小便短少黄赤。

阴阳黄证 (脾虚瘀黄): 主症: 1) 身目俱黄, 黄色鲜明或晦暗; 2) 舌质淡红或稍红, 或兼见瘀斑瘀点, 或伴舌边齿痕; 舌苔白腻或厚腻或淡黄; 3) 脉弦、或弦滑, 或沉迟。次症: 1) 腹胀便溏, 或恶心呕吐; 2) 口不干或口干不欲饮或饮不多; 3) 乏力, 纳差。

阴黄证 (寒湿困脾): 主症: 1) 病程长, 病势缓; 2) 黄色晦暗, 或如烟熏; 3) 舌淡、苔白腻。次症: 1) 脘闷腹胀, 纳少乏力; 2) 神疲畏寒; 3) 口淡不渴; 4) 脉沉迟或细缓。

辨证要求: 凡具备主症 3 项, 或主症 2 项加次

基金项目: 国家中医药管理局国家中医临床研究基地业务建设科研专项 (JDZX2012061)

* 通讯作者: 3256640842@qq.com, (0731) 89669119

症 2 项, 即可确定。

1.2 纳入标准

符合上述诊断标准; HBV 感染史; 年龄 18 ~ 65 岁; 自愿参加并签署知情同意书者。

1.3 排除标准

1) 在慢性乙型肝炎或乙型肝炎肝硬化基础上重叠感染其他病毒所致慢加急性 (亚急性)、慢性肝衰竭者; 2) 合并某些致死性并发症者; 3) 合并原发性胆汁性肝硬化、原发性硬化性胆管炎等自身免疫性疾病者; 4) 合并结石、肿瘤等肝外梗阻性黄疸; 5) 合并纤维淤胆型肝炎者; 6) 妊娠或哺乳期妇女; 7) 合并原发性肝癌或其他肿瘤者; 8) 合并其他严重的全身性疾病和精神病者; 9) 服用免疫抑制剂者; 10) 抗人类免疫缺陷病毒 (HIV) 阳性者; 11) 药物成瘾或酒精成瘾者; 12) 近 3 个月内曾参加其他临床试验者; 13) 器官移植患者; 14) 存在本排除标准未列入, 但研究者认为不宜入组本研究的其他异常情况。

1.4 脱落标准

1) 患者病情进展快, 1 周内出现了不可逆的并发症, 如肝肾综合征、Ⅲ - IV 期肝性脑病、上消化道大出血等; 2) 发生不良事件或严重不良事件, 不宜继续接受试验的受试者; 3) 治疗过程中出现了原发性肝癌或其他肿瘤者; 4) 治疗过程中意外妊娠者; 5) 受试者虽未明确退出试验, 但不再接受用药及检测者; 6) 无论何种原因, 患者主动退出试验者。

1.5 一般情况

病例来源于 2012 年 5 月至 2016 年 7 月在湖南中医药大学第一附属医院、上海中医药大学曙光医院、广西中医学院第一附属医院、山东中医药大学第一附属医院、中国人民解放军第三〇二医院、中南大学湘雅二医院、北京地坛医院、武汉大学人民医院、湖北省中医院、河南中医学院第一附属医院、厦门市中医院和深圳市第三人民医院共 12 个临床研究中心的 413 例患者。以临床试验中心分层, 采用 SAS 9.1.3 统计软件 PROC PLAN 程序产生随机数字对患者进行完全随机分组。治疗组 237 例, 男 211 例, 女 25 例, 1 例性别缺失; 年龄 18 ~ 65 岁, 平均 (41.5 ± 10.4) 岁; 早期 146 例, 中期 72 例, 晚期 14 例, 5 例缺失。对照组 176 例, 男 152 例, 女 24 例; 年龄 21 ~ 65 岁, 平均 (43.2 ± 11.0) 岁; 早期 93 例, 中期 70 例, 晚期 11 例, 2 例缺失。

2 方法

2.1 治疗方法

对照组: 采用一般支持治疗、抗病毒和免疫调节治疗等西医综合治疗方案, 参照《肝衰竭诊疗指南》^[1] 执行, 适用于所有研究病例。

治疗组: 采用基于“阳黄-阴阳黄-阴黄”辨证论治模式, 1) 阳黄证 (湿热瘀黄) 基础方药物组成: 赤芍 60 g, 丹参 15 g, 虎杖 15 g, 茵陈 30 g, 栀子 10 g, 大黄 10 g, 白术 10 g; 2) 阴阳黄证 (脾虚瘀黄) 基础方药物组成: 茵陈 30 g, 白术 15 g, 炮附片 10 g, 赤芍 60 g, 丹参 15 g, 薏苡仁 30 g; 3) 阴黄证 (寒湿困脾) 基础方药物组成: 茵陈 30 g, 炮附片 15 g, 白术 10 g, 干姜 6 g, 桂枝 6 g, 茯苓 15 g。药材为各研究单位药物, 经质检部门检测通过的优质中药饮片, 均采用煎药机煎煮。每日 1 剂, 水煎至 300 ml, 分 2 次温服, 其中炮附片需先煎 30 min。中药随症加减, 以 2 或 3 味中药为宜, 如阳黄证中舌苔较腻或黄白相兼, 或大便秘溏, 湿浊较甚者: 加石菖蒲 10 g、炮附片 6 ~ 10 g; 关于赤芍用量, 若服用 3 ~ 5 天未出现腹胀、恶心、食欲下降等不适, 可加大至 80 ~ 120 g; 高度腹胀者, 加莱菔子 30 g、枳壳 10 g 等。

两组患者疗程均为 8 周。

2.2 观察指标及方法

记录患者入组时的性别、年龄、组别、基础疾病 (慢性乙型肝炎, 慢性重型乙肝, 乙肝肝硬化, 肝炎肝硬化失代偿)、疾病分期 (早期、中期、晚期)、实验室检查指标 [总胆红素 (TBil)、丙氨酸氨基转移酶 (ALT)、门冬氨酸氨基转移酶 (AST)、AST/ALT、PTA、国际标准化比值 (INR)、肌酐 (Cr)、甲胎蛋白 (AFP)、HBV-DNA 定量、乙型肝炎 e 抗原 (HBeAg)、血清钾、血清钠、血清氯], 并发症 (腹水、原发性腹膜炎、肝性脑病、肝肾综合征、消化道出血、电解质紊乱), 及第 8 周时患者生存结局。

2.3 统计学方法

应用 SPSS 18.0 对数据进行统计分析, 生存率的估计采用 Kaplan-Meier 法, 组间生存率比较采用 Log-rank 法。对影响生存率的因素先进行单因素分析, 筛选出有统计学意义的因素后, 采用 Cox 风险比例回归模型进行多因素分析。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

入组后脱落 3 例 (治疗组 1 例, 对照组 2 例,

均为患者主动退出试验), 因此本研究中纳入统计对象 410 例, 治疗组 236 例, 对照组 174 例。

3.1 治疗组与对照组生存曲线比较

对照组平均生存时间 6.52 周, 治疗组 7.15 周, 治疗组生存时间长于对照组 ($\chi^2 = 5.153$, $P = 0.023$)。由于本结果仅为 8 周用药观察期两组之间生存时间的比较, 观察时间较短, 患者存活率较高, 因此无法得出中位生存时间。两组之间的生存曲线图见图 1, 可见治疗组生存率高于对照组。

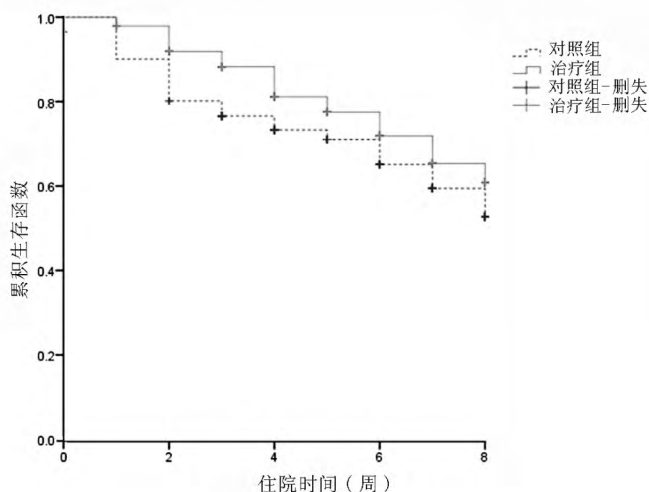


图 1 两组乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭患者生存曲线图 (Kaplan-Meier 法)

3.2 单因素 Cox 回归分析

观察时间以确诊入院为起点, 观察 8 周。住院期间死亡患者按照发生终点事件进行统计分析; 未出现终点事件按生存分析的截尾数据分析, 生存结

局包括生存和死亡。协变量包括患者的性别、年龄、组别、基础疾病、疾病分期、各实验室检查指标、并发症、计算入院时终末期肝病模型 (MELD) 评分^[8]。定量变量以实际值纳入, 定性变量具体赋值见表 1。

表 1 乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭患者进入 Cox 回归模型的预后因素及其赋值

变量号	变量名	变量赋值
X1	性别	男 = 1, 女 = 0
X2	年龄	≤35 岁 = 1, 36 ~ 45 岁 = 2, 46 ~ 55 岁 = 3, 56 ~ 65 岁 = 4
X3	组别	治疗组 = 1, 对照组 = 0
X4	疾病分期	早期 = 1, 中期 = 2, 晚期 = 3
X5	基础疾病	乙型肝炎肝硬化 = 1, 慢性乙型肝炎 = 2, 慢性重型肝炎 = 3, 肝炎肝硬化失代偿 = 4
X6	腹水	有 = 1, 无 = 0
X7	原发性腹膜炎	有 = 1, 无 = 0
X8	肝性脑病	I ~ IV 期 = 1, 无 = 0
X9	肝肾综合征	有 = 1, 无 = 0
X10	消化道出血	有 = 1, 无 = 0
X11	电解质紊乱	有 = 1, 无 = 0
X12	HBeAg	阳性 = 1, 阴性 = 0
X13	MELD 评分	≤9 分 = 1, 10 ~ 19 分 = 2, 20 ~ 29 分 = 3, ≥30 分 = 4
X14	PTA	≤20% = 1, 20% < PTA ≤30% = 2, 30% < PTA ≤40% = 3, >40% = 4
t	生存时间	实际值 (周)
Y	生存结局	死亡 = 1, 截尾 = 0

注: 终末期肝病模型 (MELD) 评分 = $3.8 \times \ln [\text{TBil} (\text{mg/dl})] + 11.2 \times \ln (\text{INR}) + 9.6 \times \ln [\text{Cr} (\text{mg/dl})] + 6.4 \times \text{病因}$ (胆汁性或酒精性为 1, 其他为 0); PFA, 凝血酶原活动度

对可能影响患者生存时间的因素应用 Cox 回归进行单因素分析, 结果显示性别、年龄、组别、疾

表 2 乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭患者影响因素多因素 Cox 回归分析结果

模型中的变量	回归系数	标准误	统计量	P 值	相对危险度 [Exp (β)]	95% 可信区间 (95% CI)
组别	-0.708	0.306	5.359	0.021	0.493	0.271 ~ 0.897
疾病分期			7.955	0.019		
中期	-0.018	0.358	0.003	0.959	0.982	0.486 ~ 1.981
晚期	1.454	0.587	6.128	0.013	4.279	1.354 ~ 13.526
原发性腹膜炎	-0.673	0.358	3.535	0.060	0.510	0.253 ~ 1.029
ALT	-0.001	0.000	2.680	0.102	0.999	0.999 ~ 1.000
PTA			10.798	0.013		
20% < PTA ≤30%	0.171	0.507	0.114	0.735	1.187	0.440 ~ 3.204
30% < PTA ≤40%	-0.756	0.542	1.948	0.163	0.470	0.162 ~ 1.357
>40%	-1.925	0.865	4.952	0.026	0.146	0.027 ~ 0.795
肝性脑病	1.462	0.428	11.658	0.001	4.313	1.864 ~ 9.981
年龄			6.796	0.079		
36 ~ 45 岁	0.801	0.505	2.511	0.113	2.228	0.827 ~ 5.999
46 ~ 55 岁	0.785	0.488	2.589	0.108	2.193	0.843 ~ 5.708
56 ~ 65 岁	1.398	0.541	6.682	0.010	4.045	1.402 ~ 11.671

注: $\beta < 0$, $\text{Exp} (\beta) < 1$, 则变量为保护因素; $\beta > 0$, $\text{Exp} (\beta) > 1$, 则变量为危险因素

病分期、基础疾病、腹水、原发性腹膜炎、电解质紊乱、肝性脑病、MELD 评分、ALT、血清氯、PTA、AFP、AST/ALT 比值对患者的生存时间有影响 ($P < 0.05$)。

3.3 多因素 Cox 回归分析

将单因素分析中差异有统计学意义的变量引入 Cox 风险比例回归模型进行多因素分析,同时引入有专业意义的变量 TBiL 含量,采用向后 LR 法,定 $\alpha_{\lambda} = 0.05$, $\alpha_{\text{出}} = 0.10$ 。结果显示,影响 ACLF 患者短期生存时间的危险因素分别是年龄、疾病分期和肝性脑病,治疗组和 PTA > 40% 是保护因素,见表 2。

4 讨论

乙型肝炎相关慢加急性/亚急性肝衰竭属于中医学“黄疸”“急黄”“瘟黄”等范畴,中医对其治疗多从黄疸辨证论治^[6-10]。目前广泛应用的凉血解毒化瘀方正是基于黄疸瘀、热、毒、瘀的病因病机。课题组前期研究发现,慢性乙型重型肝炎证候规律早期以湿热发黄、瘀热发黄和气虚瘀黄证为主,约占 80% ~ 90%,尤其是湿热发黄证占到 60% 以上;但随着病情的发展,其证候出现实减虚长的演变规律,中晚期主要呈现虚实夹杂证候表现,以虚实夹杂为其基本病机,实以湿热毒瘀为主,虚以脾气虚为主^[11]。基于此我们提出以化湿解毒、凉血化瘀、健脾温阳为肝衰竭的基本治法,并加以温法早期干预,逐渐优化形成治疗乙型肝炎相关肝衰竭的阳黄-阴黄-阴黄辨证论治的新方案。

本研究中治疗组患者采用中西医结合治疗,对照组只采用西医综合治疗,结果显示,基于阳黄-阴黄-阴黄辨证论治联合西药治疗 8 周后,治疗组的生存率高于对照组。同时,治疗组患者的短期死亡风险降低,是对照组的 0.493 倍,阳黄-阴黄-阴黄辨证论治的中西医结合治疗方案可以提高患者的短期生存率。肝脏是合成凝血因子的主要器官,凝血因子 II、V、VII、IX、X 均在肝细胞内合成,当肝细胞受损尤其是肝细胞坏死时,正常功能的肝细胞大量减少,会造成凝血因子的含量和活跃度呈现不同程度的减低,因此 PTA < 40% 是诊断 ACLF 的重要依据,是反映肝脏损害的灵敏和特异性指标^[12]。本研究结果显示,PTA ≤ 20% 患者的短期生存率是 PTA > 40% 患者的 0.146 倍,PTA 增加是降低患者病死率的保护因素,与其他研究结果^[13]一致。

肝性脑病是严重肝病引起的、以代谢紊乱为基础的、中枢神经系统功能失调的综合征,是 ACLF 的常见并发症。本研究结果显示,有肝性脑病患者的死亡风险是无肝性脑病患者的 4.313 倍,与文献报道^[6,13]一致。张冬青等^[14]研究表明,肝性脑病的分期越大,患者的死亡风险越大,但是本研究对象中 I 期、II 期和 III 期肝性脑病患者分别只有 21 例、5 例和 2 例,样本量太少,因此在影响因素分析时未细分肝性脑病的分期,合并为有肝性脑病和无肝性脑病两组。56 岁以上患者的死亡风险是 35 岁以下患者的 4.045 倍,可能原因是 ACLF 患者通常比其他类型肝衰竭患者年轻^[15],年龄与活跃的免疫功能密切相关,而且随着年龄增长,肝脏的代谢功能、生理功能及机体的免疫功能逐渐衰退,对于老年患者其肝损伤的时间更长,肝组织再生能力更差^[16],所以发生 ACLF 越早,患者年龄越大,其预后越差,与实际情况相符。《肝衰竭诊疗指南》^[1]中对 ACLF 的临床分期综合考虑了患者的临床表现、肝功能实验室指标以及常见并发症,ACLF 分期越晚,患者病情越重,死亡率越高。本研究结果显示,晚期患者短期死亡率是早期患者的 4.279 倍,与实际情况相符。

本研究中,单因素分析中对 ACLF 患者的短期生存率有影响的多个因素,在多因素时并未进入方程,但不能判定为无意义,如 AFP^[17]、AST/ALT 值^[8]等已在其他学者的研究中证实会影响 ACLF 的预后,MELD 评分的影响尚存在争议^[13,17]。

综上所述,基于阳黄-阴黄-阴黄的中西医结合辨证论治可以提高患者的短期生存率,影响患者短期生存率的独立危险因素分别是年龄、临床分期和肝性脑病。本研究是前瞻性随机对照、多中心的临床试验,有明确的诊断标准,严格的纳入和排除标准,提供的是“理想”环境下干预信息的结果,试验结果的外推性会受到一定的限制,因此在以后的科研工作中,要进一步推进“真实世界”的研究,提高试验结果的外推性,以使科研成果有更强的适用性。

参考文献

- [1] 中华医学会感染病学分会肝衰竭与人工肝学组,中华医学会肝病学会重型肝病与人工肝学组.肝衰竭诊疗指南 [J].中华肝脏病杂志,2006,14(9):643-646.
- [2] 刘晓燕,胡瑾华,王慧芬,等.1977 例急性、亚急性、慢加急性肝衰竭患者的病因与转归分析 [J].中华肝脏病杂志,2008,16(10):772-775.

- [5] ASRANI SK, SIMONETTO DA, KAMATH PS. Acute-on-chronic liver failure [J]. Clin Gastroenterol H, 2015, 13 (12): 2128-2139.
- [6] MOREAU R, ARROYO V. Acute-on-chronic liver failure: A new clinical entity [J]. Clin Gastroenterol H, 2015, 13 (5): 836-841.
- [7] BLASCO-ALGORA S, MASEGOSA-ATAZ J, GUTIERREZ-GARCIA ML, et al. Acute-on-chronic liver failure: Pathogenesis, prognostic factors and management [J]. World J Gastroenterol, 2015, 21(42): 12125-12140.
- [8] BERNAL W, JALAN R, QUAGLIA A, et al. Acute-on-chronic liver failure [J]. Lancet, 2015, 386(10003): 1576-1587.
- [9] 李晨, 游绍莉, 辛绍杰. HBV 相关慢加急性肝衰竭前期概念及诊疗新进展 [J]. 实用肝脏病杂志, 2015, 18(1): 105-108.
- [10] 王永炎, 鲁兆麟. 中医内科学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1999: 515-529.
- [11] 邓勤智, 夏邦恩, 王世和, 等. 土茯苓组方在乙型肝炎病毒慢加急性肝衰竭中的应用及疗效分析 [J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(3): 739-742.
- [12] 王国栋, 陈斌, 王若宇, 等. 基于数据挖掘的肝瘟病阳黄-阴黄黄-阴黄辨证模式用药规律研究 [J]. 湖南中医药大学学报, 2016, 36(1): 78-80.
- [13] 孙克伟, 陈斌, 黄裕红, 等. 慢性乙型重型肝炎不同黄疸证的临床特点研究 [J]. 中西医结合肝病杂志, 2010, 20(1): 8-11.
- [14] 赵萍, 翟玉峰, 张怀宏. 血清甲胎蛋白和凝血酶原活动度水平对慢加急性肝衰竭患者预后的预测价值研究 [J]. 实用肝脏病杂志, 2017, 20(2): 230-231.
- [15] 刘慧敏, 王宪波, 曾辉, 等. 乙型肝炎慢加急性肝衰竭患者短期预后的生存分析 [J]. 中华医学杂志, 2012, 92(1): 21-24.
- [16] 张冬青, 陈立, 甘巧蓉, 等. 乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭患者的预后因素分析 [J]. 临床肝胆病杂志, 2012, 28(10): 740-743.
- [17] 李磊, 丁惠国. 急性失代偿期肝硬化与慢加急性肝衰竭的新认识 [J]. 北京医学, 2016, 38(9): 938-939.
- [18] 石新星, 张艳琼, 朱鹏, 等. 乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭患者预后的危险因素分析 [J]. 临床肝胆病杂志, 2016, 32(4): 700-705.
- [19] 夏向群, 蒋速文, 胡爱荣, 等. 乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭早期及远期预后的影响因素比较分析 [J]. 中华试验和临床病毒学杂志, 2016, 30(3): 293-297.

Survival Analysis of “Yang Jaundice-Yin-Yang Jaundices-Yin Jaundice” Syndrome Differentiation Combined with Western Medicine in the Treatment of Patients with HBV-related Acute-on-chronic Liver Failure

SANG Peimin¹, GIMLAI Davkharbayar¹, WANG Lesan¹, ZHANG Senmao¹, YE Ziwei¹, LIU Jiefeng¹, CHEN Bin²

(1. Xiangya School of Public Health, Central South University, Changsha 410078; 2. First Affiliated Hospital of Hunan University of Traditional Chinese Medicine)

ABSTRACT Objective To explore the short-term survival rate of patients with hepatitis B virus (HBV)-related acute-on-chronic liver failure (ACLF) based on the syndrome differentiation of “Yang Jaundice-Yin-Yang Jaundices-Yin Jaundice” and combined with western medicine, and its affecting factors. **Methods** Using the multicenter and randomized controlled clinical trials, a total of 413 cases were collected from 12 clinical trials centers from May 2012 to July 2016, and they were randomly divided into 237 cases of the treatment group and 176 cases of the control group. The control group was treated with comprehensive western medicine, and the treatment group was treated with syndrome differentiation of “Yang Jaundice-Yin-Yang Jaundices-Yin Jaundice” based on the control group. After 8 weeks of treatment, the survival condition of the 2 groups were compared. Cox risk proportional regression model was used to screen independent risk factors affecting patient's short-term survival rate. **Results** The average 8 weeks' survival time of the treatment group was longer than that of the control group ($P=0.023$). The Cox regression analysis showed that age over 56 years old, advanced stage and hepatic encephalopathy were independent risk factors that increase short-term mortality. The relative risk [Exp (β)] of above three independent risk factors were 4.045, 4.279 and 4.313 respectively. The integrative Chinese and western medicine treatment [Exp (β): 0.493] and prothrombin activity (PTA) [Exp (β): 0.146] were protective factors that decrease the short-term mortality. **Conclusion** The integrative Chinese and western medicine based on the syndrome differentiation of “Yang Jaundice-Yin-Yang Jaundices-Yin Jaundice” can increase the short-term survival rate of patients with HBV-related ACLF, and age, clinical stage, hepatic encephalopathy are independent risk factors that influencing the short-term survival rate. **Keywords** Yang jaundice; yin-yang jaundices; yin jaundice; hepatitis B virus; acute-on-chronic liver failure; survival analysis

(收稿日期: 2018-07-19; 修回日期: 2018-11-18)

编辑: 叶 晨