

# 不同非生物人工肝治疗慢加急性肝功能衰竭的效果比较

黄俊平 黄燕萍

福建医科大学附属漳州市医院 363000

**【摘要】目的** 探究不同非生物人工肝治疗慢加急性肝功能衰竭的临床效果。**方法** 选取2021年1月-2022年12月期间我院收治的慢加急性肝功能衰竭患者60例进行研究，根据治疗方式的不同分为A、B、C三组，每组20例，分别予以双重血浆分子吸附系统（DPMAS）、血浆置换（PE）及PE+DPMAS进行治疗，对比三组疗效。**结果** C组治疗有效率显著高于A、B组，同时PT、PTA等凝血功能指标与TBIL、ALT、ALP等肝功能指标也均显著优于A、B组（ $P < 0.05$ ）。**结论** 不同非生物人工肝均可帮助患者改善凝血功能与肝功能，但PE+DPMAS具有更为显著的改善效果，可助力患者获得理想疗效，值得推广。

**【关键词】** 非生物人工肝；慢加急性肝功能衰竭；双重血浆分子吸附系统；血浆置换

**【中图分类号】** R57

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1002-3763(2023)01-047-02

肝功能衰竭为临床常见疾病，主要是基于病毒感染或酒精与药物作用而导致的严重肝损伤而引起<sup>[1]</sup>。目前，肝功能衰竭在我国的主要致病因素为乙肝病毒感染，且该疾病的主要发病群体为青壮年男性，相对而言在女性当中的发病率较低。与此同时，该疾病具有病况凶险、治疗难度大与预后较差的特点，将严重危害患者身心健康，甚至是导致患者死亡<sup>[2]</sup>。目前，临床主要采用人工肝的方式对该疾病进行治疗，并且随着临床医疗技术的发展，治疗模式愈发多样，包括双重血浆分子吸附系统治疗与血浆置换治疗等，均可收获一定疗效。本文将针对不同非生物人工肝在慢加急性肝功能衰竭患者中的治疗效果展开探究，现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将2021年1月-2022年12月期间我院收治的慢加急性肝功能衰竭患者60例根据治疗方式的不同分为A、B、C三组，每组20例。A组：男14例，女6例，年龄20-51岁，平均 $(35.45 \pm 1.25)$ 岁；B组：男15例，女5例，年龄21-52岁，平均 $(35.17 \pm 1.32)$ 岁；C组：男13例，女7例，年龄20-52岁，平均 $(35.33 \pm 1.41)$ 岁。三组一般资料对比无显著差异（ $P > 0.05$ ）。

### 1.2 方法

A组DPMAS治疗：将血浆分离器与BS330胆红素吸附器及HA330-II血液灌流器串联，然后进行治疗，每次治疗时间为3h，两次治疗需间隔2-4d。

B组PE治疗：单针双腔导管行股静脉置管术，建立体外血液循环通路，全程吸氧及心电监护；血液流速100-120ml/min，血浆分离速度20-30ml/min，每次血浆置换量为2500-3500ml新鲜冰冻血浆+10g人血白蛋白；每次治疗时间为3h，

两次治疗需间隔2-4d。

C组PE+DPMAS治疗：先行PE治疗，在其治疗过程中新鲜冰冻血浆量为1000-1500mL，PE治疗结束后再行DPMAS治疗，每次治疗时间为4.5h，两次治疗需间隔2-4d。

### 1.3 观察指标

①临床疗效：临床症状明显改善，肝功能明显好转为显效；临床症状部分改善，肝功能有所好转为有效；病况无变化无效。②凝血功能指标：包括PT与PTA。③肝功能指标：包括TBIL、ALT与ALP。

### 1.4 统计学分析

使用SPSS22.0软件做统计学结果分析。计量资料采用“均数±标准差”（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，使用t进行检验；计数资料采用百分率[n (%)]表示，使用 $\chi^2$ 进行检验，当 $P < 0.05$ 时视为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 三组临床疗效比较

C组治疗有效率显著高于A组与B组（ $P < 0.05$ ），见表1。

表1：三组临床疗效比较 [n (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
A组	20	2 (10.00)	6 (30.00)	12 (60.00)	8 (40.00)
B组	20	6 (30.00)	4 (20.00)	10 (50.00)	10 (50.00)
C组	20	10 (50.00)	6 (30.00)	4 (20.00)	16 (80.00)
$\chi^2$ 值					6.854
P值					0.000

### 2.2 三组凝血功能指标比较

治疗前，三组患者凝血功能指标差异并不显著（ $P > 0.05$ ）；治疗后，C组PT、PTA等凝血功能指标均显著优于A组与B组（ $P < 0.05$ ），见表2。

表2：三组凝血功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	PT (s)		PTA (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A组	20	22.15 ± 1.32	17.15 ± 1.03	43.25 ± 2.16	50.13 ± 2.45
B组	20	22.46 ± 1.02	15.22 ± 1.04	43.54 ± 2.47	55.62 ± 2.54
C组	20	22.11 ± 1.16	12.06 ± 0.57	43.16 ± 2.05	60.38 ± 2.69
t值		0.251	5.264	0.274	4.985
P值		0.362	0.008	0.328	0.018

### 2.3 三组肝功能指标比较

治疗前，三组患者肝功能各项指标差异不显著（ $P > 0.05$ ）；治疗后，C组TBIL、ALT、ALP等肝功能指标均显著优于A组与B组（ $P < 0.05$ ），见表3。

## 3 讨论

肝功能衰竭作为临床常见疾病，有着较大危害性，可严重影响患者身心健康与生活质量，甚至是导致患者出现死亡。人工肝是目前临床对该疾病进行治疗的主要方式，包括DPMAS

与 PE 等，均可收获一定疗效，但并不十分理想。DPMAS+PE 是一种最新开展的组合型治疗模式，通过将置换与吸附两种治疗模式进行组合来有效发挥二者的治疗优势和积极弥补二者的单独治疗缺陷，从而可助力患者收获更为理想的临床治疗效果。具体而言，通过组合治疗不仅可以大幅度缩减患者治疗次数与周期，促使患者医疗成本降低；还可以大幅度缩减血浆用量，有效缓解血浆资源匮乏难题的同时充分避免患者大量使用血浆而出现枸橼酸中毒、肝性脑病或各种不良反应。为此，DPMAS+PE 组合治疗为众多患者带去了治疗福音。

本研究结果显示，经治疗后 C 组患者所收获的临床治疗有效率显著高于 A、B 两组患者，同时 C 组患者的 PT、PTA 等凝血功能指标与 TBIL、ALT、ALP 等肝功能指标改善幅度显著大

表 3：三组肝功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	TBIL (umol/L)		ALT (U/L)		ALP (U/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	20	250.32 ± 10.26	160.25 ± 6.84	950.26 ± 50.26	350.12 ± 40.32	132.45 ± 10.26	110.26 ± 8.26
B 组	20	253.12 ± 10.22	150.16 ± 5.32	953.21 ± 50.46	300.26 ± 20.15	133.14 ± 10.05	90.26 ± 5.12
C 组	20	252.16 ± 10.15	132.45 ± 4.26	951.24 ± 50.14	270.16 ± 10.35	131.24 ± 10.51	70.13 ± 4.26
t 值		0.351	7.125	0.275	8.021	0.321	7.965
P 值		0.284	0.000	0.365	0.000	0.298	0.000

(上接第 44 页)

供给保持良好的可重复性；能够灵活更改胰岛素基础剂量，减少低血糖高发期间的胰岛素基础输注<sup>[3-4]</sup>。

综上所述，胰岛素泵治疗急诊糖尿病酮症酸中毒的效果显著，提升治疗疗效，改善患者血糖水平，缩短血酮转阴时间、尿酮转阴时间，值得推广。

#### 参考文献

- [1] 张茜，卞文伟，梁少琴. 动态监测联合胰岛素泵治疗妊娠期糖尿病效果及对糖脂代谢调节效果 [J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30(3):556-561.

(上接第 45 页)

不同类型急性膝关节外伤的检出率均较 CT 检查更高( $P < 0.05$ )。提示 MR 扫描技术在急性膝关节外伤患者诊断中应用价值更高。究其原因在于，CT 检查受空间分辨率、扫描速度等因素影响，可能会造成误诊、漏诊现象，导致错失最佳治疗时机，而 MR 扫描技术可实现多方位、多层次扫描，影像视野更大，成像质量更优，且不存在骨性伪影，检查过程能够清晰观察患者膝关节损伤情况，缩小医生主观观察差别，获得较高诊断准确率，进而提示临床制定针对性治疗方案<sup>[4-5]</sup>。

综上，在急性膝关节外伤患者诊断中应用 MR 扫描技术，与 CT 检查比较，检出率更高，有利于医生制定更加准确的诊疗计划，值得临床推荐、应用。

#### 参考文献

(上接第 46 页)

化板块，而此时血清胱抑素 C 就会参与到损伤免疫反应当中，可加快低密度脂蛋白的氧化效率，形成泡沫状细胞增生病变，不仅导致了冠状动脉硬化的加剧，而且还使得血管壁更加狭窄。从本次研究中可以看出，虽然健康人群和冠心病患者的血清胱抑素 C 平均含量均在正常值以内 (0.6mg/L 到 1.55mg/L)，但冠心病患者该指标含量明显高于健康人群。同时，随着患者临床症状的不断恶化血清胱抑素 C 含量也在显著升高，

于 A、B 两组患者，充分说明 PE+DPMAS 的治疗方案具有更为良好的临床应用效果。

综上所述，以 PE+DPMAS 方案对慢加急性肝功能衰竭患者进行治疗，可助力其大幅度改善凝血功能与肝功能，从而获得理想疗效，值得推广。

#### 参考文献

- [1] 张育安，吴成云，陈波，等. 不同人工肝模式治疗乙型肝炎病毒相关慢加急性肝衰竭的疗效比较 [J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2021, 22(5):451-453.

- [2] 朱立娜，黄初军，赵秋燕，等. 组合型人工肝治疗对慢加急性肝功能衰竭患者血清 IL-17 的影响研究 [J]. 中国医药指南, 2021, 19(15):31-33.

- [2] 井晓，马霄婷，黄波，等. 马来酸曲美布汀联合胰岛素泵治疗 2 型糖尿病并发呼吸道感染患者肠道菌群及血清 APN、CRP 的影响 [J]. 海南医学, 2022, 33(18): 2329-2332.

- [3] 焦秀敏，刘佳，符静，等. 达格列净联合胰岛素泵治疗新诊断 2 型糖尿病的效果及对血糖波动的影响 [J]. 中国医药, 2022, 17(8): 1176-1180.

- [4] Yang H X, Leng X F, Hu S C, et al. Long-term follow-up of efficacy of insulin pump in the treatment of children with type 1 diabetes mellitus[J]. Zhongguo dang dai er ke za zhi = Chinese journal of contemporary pediatrics, 2021, 23(2):116-120.

- [1] 倪志翔，张中萍，林家秋. 观察分析 MR 扫描技术与 CT 检查对急性膝关节外伤的诊断效果 [J]. 中国医疗器械信息, 2022, 28(16):74-76.

- [2] 张大波，邱迎伟，谢井文，等. MR 扫描技术与 CT 在膝关节外伤应用中的临床价值分析 [J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(15):45-46.

- [3] 黄佑科. 膝关节外伤诊断中 MR 扫描技术与 CT 的临床比较观察 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(04):96-97.

- [4] 樊孝杰，郭天畅，雷景宽. 急性膝关节外伤诊断中 MR 扫描技术与 CT 的对照 [J]. 中国实用医药, 2019, 14(02):65-66.

- [5] 骆华丰，李彦君. MR 扫描技术和 CT 用于急性膝关节外伤患者中的临床效果 [J]. 浙江创伤外科, 2018, 23(01):64-65.

年龄越大、发病血管数量越多的患者该指标含量越高。

#### 参考文献

- [1] 王洪巨. 冠心病患者血清胱抑素 C 水平与冠状动脉病变的相关性 [J]. 临床心血管病杂志, 2021, 27(10): 729-731.

- [2] 张洪江. 冠心病患者血清胱抑素 C 水平变化的临床研究 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2022, 20(05): 593-594.

- [3] 唐静辉，马瑾，吴波，等. 老年冠心病患者血清胱抑素 C 水平变化及意义 [J]. 山东医药, 2021 (36) : 93-94.