

自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗恶性肿瘤的临床观察

姜 洋

六三三(海南)医疗科技院 海南 琼海 571400

摘要:目的: 自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗恶性肿瘤的临床疗效观察。方法: 挑选2023年8月-2024年4月于院内接受恶性肿瘤治疗的60例患者作为此次实验的观察对象, 按接诊日期的单双数分组, 双组30例采用自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗, 单组30例采用化疗, 比较双、单组的临床疗效。结果: 双组总控制率高于单组, 有统计学意义($P < 0.05$)。双组T淋巴细胞亚群指标高于单组, 有统计学意义($P < 0.05$)。疗前, 双组与单组免疫功能指标极为相似($P > 0.05$); 疗后, 双组与单组免疫功能指标水平皆有提高, 而双组高于单组, 有统计学意义($P < 0.05$)。疗前, 单组与双组生存质量评分极为相似($P > 0.05$); 疗后, 单组与双组生存质量评分皆有提高, 而双组高于单组, 有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗恶性肿瘤的临床疗效突出, 值得推广。

关键词: 自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗; 恶性肿瘤; 化疗; 生存质量

恶性肿瘤其实是自身健康细胞变异而成, 它增生很快, 会消耗正常人体的能力, 并且它侵占了健康细胞的位置但却不发挥作用。所以, 人会出现恶病质, 相应器官会衰竭。自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗为临床较为常见的生物治疗方法, 其是继化疗、放疗、手术之后的新型的恶性肿瘤治疗方法^[1]。自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗通过将具有自身免疫效应的细胞输注给患者, 以杀死肿瘤细胞, 控制病情发展^[2-3]。为了验证自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗恶性肿瘤的临床疗效, 本文特挑选2023年8月-2024年4月于院内接受恶性肿瘤治疗的60例患者作为此次实验的观察对象, 按接诊日期的单双数分组, 双组30例采用自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗, 单组30例采用化疗, 比较双、单组的临床疗效。详细报道如下:

1 资料与方法

1.1 基本资料

挑选2023年8月-2024年4月于院内接受恶性肿瘤治疗的60例患者作为此次实验的观察对象, 按接诊日期的单双数分组, 双组30例采用自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗, 单组30例采用化疗。双组18例男患, 12例女患; 年龄27-72岁, 均龄(46.64±2.31); 单

组19例男性患者, 11例女性患者; 年龄25-40岁, 均龄(45.25±2.76)岁。研究对象的基本资料差别小, 具有可比性($P > 0.05$)。

纳入标准: 实验获得伦理委员会批准, 观察对象经病理检查确诊符合恶性肿瘤诊断标准, 意识清楚且配合, 皆知晓实验过程并同意。

排除标准: 精神疾病史者; 免疫系统疾病者; 肝肾功能不全者; 意志薄弱者; 急慢性感染者^[4-5]。

1.2 方法

单组30例采用化疗, 双组30例采用自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗, 制备方法: 收集50 mL外周血, 将单个核细胞分离出, 置入培养液中, 培养液中的成分有 γ -干扰素、抗CD3单抗、IL-2等, 细胞浓度为 $2 \times 10^6/\text{mL}$, 经过24-48小时后, 在含有IL-2、抗CD3单抗的培养液内进行扩增, 扩增比例为1:1与1:2, 观察细胞扩增情况, 间隔2~3天扩增一次。治疗方法: 先静脉输注生理盐水, 之后在自体细胞因子诱导的杀伤细胞悬浮液内添加20万U的IL-2, 采用静脉回输的方式治疗。利用输血器回输, 时间控制在1小时以内。持续治疗两个疗程, 每个疗程回输5次自体细胞因子诱导的杀伤细胞, 每日一次。

1.3 观察指标

1.3.1 疗效评定标准: 完全缓解即可见病变完全消失, 持续四周以上; 部分缓解即肿瘤缩小超一半, 持续四周以上; 好转即肿瘤缩小25%-50%, 未出现新病变; 稳定

作者简介: 姜洋(1980年—), 男, 汉族, 山东文登人, 博士研究生学历, 主任医师, 主要从事免疫与系统生物学研究, 邮箱: chaojijiankang@qq.com。

即肿瘤缩小 < 25%，或增大未超25%，未出现新病变；进展即肿瘤增大超25%，出现新病变。总控制率 = (完全缓解+部分缓解+好转+病情稳定) / 总例数*100%^[6]。

1.3.2 观察CD3、CD4、CD8、CD4/CD8等T淋巴细胞亚群指标^[7]。

1.3.3 观察IgG、IgM、IgA等免疫指标^[9]。

1.3.4 采用sf-36评分量表评定生活质量，涉及8个方面，得分越高，表示患者生存质量越好^[9]。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 26.0 系统，计数资料 (n, %) 表示， χ^2 检验；计量资料 (x±s) 表示，t 检验，检验水准 P < 0.05。

2 结果

2.1 对比单组与双组临床疗效

单组总控制率90.00%，双组总控制率80.00%，双组总控制率高于单组，有统计学意义(P < 0.05)。见表1：

表1：对比单组与双组临床疗效[n(%)]

组别/例数	完全缓解	部分缓解	好转	病情稳定	进展	总控制率
双组 (n = 30)	10	7	6	4	3	27 (90.00)
单组 (n = 30)	9	6	5	4	6	24 (80.00)
χ^2 值						8.247
P值						< 0.05

2.2 对比单组与双组T淋巴细胞亚群指标 (P < 0.05)。见表2：
双组T淋巴细胞亚群指标高于单组，有统计学意义(P

表2：对比单组与双组T淋巴细胞亚群指标[$\bar{x} \pm s$, 分]

组别/例数	CD ³	CD ⁴	CD ⁸	CD ⁴ /CD ⁸
双组 (n = 30)	66.37±2.47	47.56±3.33	27.36±1.35	1.47±0.46
单组 (n = 30)	62.28±2.38	11.27±2.25	30.17±1.37	1.62±0.13
t值	8.635	38.056	14.352	4.163
P值	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.3 对比双组与单组免疫功能指标 (P > 0.05)；疗后，双组与单组免疫功能指标水平皆有提高，疗前，双组与单组免疫功能指标极为相似 (P > 0.05) 而双组高于单组，有统计学意义(P < 0.05)。见表3：

表3：对比双组与单组免疫功能指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别/例数	IgG(g/L)				IgM(g/L)				IgA(mg/L)			
	疗前	疗后	t值	P值	疗前	疗后	t值	P值	疗前	疗后	t值	P值
双组 (n = 30)	5.47±0.82	9.74±1.38	15.532	0.000	0.72±0.33	0.94±0.61	2.046	0.021	1165.35±84.51	1547.44±94.14	16.462	0.000
单组 (n = 30)	5.47±0.56	8.47±0.28	15.163	0.000	0.61±0.35	0.84±0.46	2.162	0.023	1184.36±87.47	1460.22±95.16	11.365	0.000
t值	0.243	3.816			0.154	2.065			0.336	5.727		
P值	0.734	0.002			0.817	0.035			0.761	0.000		

2.4 对比单组与双组生存质量 (P > 0.05)；疗后，单组与双组生存质量评分皆有提高，而双疗前，单组与双组生存质量评分极为相似(P > 0.05) 组高于单组，有统计学意义(P < 0.05)。见表4。

表4：对比单组与双组生存质量 ($\bar{x} \pm s$, 分)

时间	组别/例数	精神健康(MH)	情感职能(RE)	社会功能(SF)	活力(VT)
疗前	双组 (n = 30)	73.11±2.55	70.27±1.26	71.18±1.65	72.68±2.36
	单组 (n = 30)	73.04±2.38	70.35±1.26	70.04±2.36	72.42±1.32
	t值	0.377	0.584	0.631	0.537
	P值	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

续表:

时间	组别/例数	精神健康(MH)	情感职能(RE)	社会功能(SF)	活力(VT)
疗后	双组 (n = 30)	93.17±3.49	92.39±3.04	93.39±3.28	95.18±3.12
	单组 (n = 30)	81.38±2.28	82.81±2.18	81.42±2.57	81.33±2.15
	t值	6.185	5.295	7.142	5.286
	P值	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

续表4:

时间	组别/例数	生理功能(PF)	生理职能(RP)	躯体疼痛(BP)	总体健康(CH)
疗前	双组 (n = 30)	71.39±2.35	70.26±2.17	71.18±2.85	71.95±2.72
	单组 (n = 30)	71.45±1.52	70.64±1.77	71.33±1.32	71.88±1.71
	t值	0.127	0.173	0.321	0.369
	P值	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05
疗后	双组 (n = 30)	93.38±3.38	92.58±3.38	93.39±3.65	92.49±3.17
	单组 (n = 30)	82.04±2.29	82.17±2.59	83.28±2.73	83.45±2.53
	t值	7.596	6.0376	5.284	7.097
	P值	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

3 讨论

据医学上的统计,恶性的肿瘤一共包含了145种,而常见的恶性肿瘤有血癌、胃癌、肺癌、肝癌、乳腺癌、结肠癌、宫颈癌等,这些癌症的发病原因都是十分复杂,与遗传因素、饮食习惯、环境污染等有关,主要特点是生长快、易浸润或向远处转移、不易根治。

化疗是利用药物在全身范围控制癌细胞转移的治疗方法,治疗范围广泛,但化疗药物一般都有毒性反应,会影响患者的胃肠道功能及造血功能,致使患者可能出现恶心呕吐、掉发、白细胞及血小板降低等不良反应,导致患者生活质量严重下降^[10-11]。

而自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗是通过体外诱导培养扩增,制成相应的细胞悬浮液,之后回输到患者体内,以强化患者机体免疫功能,同时杀死患者体内的肿瘤细胞^[12]。此实验结果为:单组总控制率90.00%,双组总控制率80.00%,双组总控制率高于单组;双组T淋巴细胞亚群指标高于单组;疗前,双组与单组免疫功能指标极为相似;疗后,双组与单组免疫功能指标水平皆有提高,而双组高于单组;疗前,单组与双组生存质量评分极为相似;疗后,单组与双组生存质量评分皆有提高,而双组高于单组。该结果与前人研究结论^[13-15]差异较小,充分证明了此实验意义。

综上所述,自体细胞因子诱导的杀伤细胞过继性免疫治疗恶性肿瘤的临床疗效突出,保证疗效的同时,加强患者机体免疫功能,减少不良反应,优势显著值得推广。

参考文献

[1]丁度淳,冯丽丽,王锋垠.晚期恶性肿瘤患者的免疫

相关不良反应发生情况与免疫治疗效果的相关性分析[J].中国处方药,2023,21(12):5-8.

[2]张喜爱,白力允,王胜根.恶性肿瘤患者免疫治疗期间发生肝不良事件的相关影响因素[J].实用癌症杂志,2023,38(08):1378-1380.

[3]解荣,罗瑞君,李颖,等.恶性肿瘤病人免疫治疗并发中重度免疫相关不良反应体验的质性研究[J].护理研究,2023,37(11):2055-2060.

[4]窦留瑞,孙恺.恶性肿瘤免疫治疗出现疾病超进展的研究进展[J].肿瘤学杂志,2022,28(03):172-177.

[5]郭淑利.自体细胞因子诱导杀伤细胞联合CAG方案治疗急性白血病[J].深圳中西医结合杂志,2019,29(22):17-18.

[6]白中红,王涛,范昭伟.206例自体细胞因子诱导的杀伤细胞治疗恶性肿瘤的临床疗效及安全性研究[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(36):45-46.

[7]朱秋娟,马梁明,王涛,等.自体造血干细胞移植序贯亲缘异体细胞因子诱导的杀伤细胞输注治疗急性白血病的疗效观察[J].中国药物与临床,2019,19(03):393-395.

[8]朱克祥,王锦明,袁得峰,等.结肠癌细胞裂解物致敏的树突状细胞-细胞因子诱导杀伤细胞抗自体结肠癌细胞效应研究[J].临床军医杂志,2018,46(08):878-881.

[9]梁娇.自身细胞因子诱导杀伤细胞过继性免疫治疗恶性肿瘤的临床观察[J].中国医药指南,2018,16(22):131-132.

[10]周宁,徐啸,李贵忠,等.转移性肾癌运用自体树突状细胞联合细胞因子诱导的杀伤细胞的临床治疗效果[J].中