

颈部脊髓损伤患者采用四肢瘫功能指数 (QIF) 评定效果的初步观察

北京博爱医院脊髓损伤康复科

汪家琮* 周红骏 刘根林 马玉华

陈玉芬 吴雪梅 刘雪梅 胡双彦

中国康复研究中心信息部 张爱民

摘要 本文报告 16 名颈部脊髓损伤患者试用 QIF 评定的初步结果。分析表明: QIF 评定法能够科学有效而准确地反映出四肢瘫患者经过康复训练取得重要的功能改善的细微变化, 比 Barthel 指数和日本 ADL 表更能具体地反映出康复效果, 因此, QIF 更适用于四肢瘫患者的康复评定。

关键词 颈部脊髓损伤; 四肢瘫功能指数; QIF; Barthel 指数; 日常生活活动

脊髓损伤患者康复训练的效果主要体现在日常生活活动能力的提高, 即 ADL 评分的提高, 目前国内有人采用日本国立康复中心的 ADL 表, 作者认为, 这种评分方法对截瘫患者较适应, 但对于四肢瘫患者, 它难于反映出经过康复训练取得的细微功能改善, 不利于疗效评定和指导康复训练。为此, 作者采用美国 Gresham 提出的四肢瘫功能指数 (quadriplegia index of function, QIF) 评定法, 现报告如下:

1 对象与方法

作者采用的 QIF^[1] 共有 10 项, 前 9 项主要是与日常生活有关的各项动作, 第 10 项是护理知识测验, 这是 QIF 的主要特色, 积分范围为 0~100 分。评定内容和评分标准见本刊下期。

选择 16 例四肢瘫患者为评定对象, 其中完全性损伤 10 例, 不完全损伤 6 例; 男性 15 例, 女性 1 例; 年龄最小 22 岁, 最大 58 岁, 平均 37 岁。

由康复医生和护士共同进行 QIF 评分, 同时还进行国际通用的 Barthel 指数^[2] 和日本 ADL 表^[3] 的评分, 作为对照。

4 名患者为入院后的初期评定, 5 名患

者为中期评定, 另 7 名患者为末期评定。

2 结果

QIF 评得的分数明显高于另外两种评定方法的得分数见表 1。三种评定方法的末期与初期得分的比较见表 2。初、中、末期评定结果的 $\bar{X} \pm SD$ 值见表 3。初、中、末期评定结果的比较见表 4。

从表 2 可以看出: QIF 的末期评定的得分明显高于初期评定得分 ($P < 0.01$); 相比之下, 日本 ADL 表得分的差别虽亦显著 ($P < 0.05$), 但不如 QIF 的明显; 而 Barthel 指数得分则无明显提高 ($P > 0.05$)。说明 QIF 表用于评价四肢瘫患者的日常生活活动能力的变化, 效果优于 Barthel 指数。从 t 值的大小看也可能优于日本 ADL 评定, 但由于例数尚少, 目前还不能得出肯定的结论。

从表 4 可以看出: 初期评定时 QIF 的得分已显著高于 Barthel 指数的得分, 但与日本 ADL 表尚无显著差异。但在中期和末期评定时, QIF 的得分均显著高于另两种评定方法的得分, (P 均 < 0.01), 说明 QIF 比日本 ADL 表和 Barthel 指数能更灵敏地反映出康复训练的效果。

表 1 三种评定方法的得分比较

	患者 序号	损伤 平面	康复训 练时间	Barthel*	日本 ADL 表*	QIF*
初期评定	1	C ₄ 完全性	3 天	0	4	5
	2	C ₅ 完全性	3 天	0	4	5.5
	3	C ₅ 完全性	3 天	0	4	8.5
	4	C ₄ 不全性	3 天	30	30	41
中期评定	5	C ₆ 完全性	4 个月	0	8	13
	6	C ₆ 完全性	4 个月	0	6	19
	7	C ₆ 完全性	5 个月	10	40	45
	8	C ₇ 完全性	5 个月	10	39	46.75
	9	C ₇ 完全性	5 个月	10	29	37
末期评定	10	C ₇ 不全性	1 年	10	45	69
	11	C ₇ 完全性	1 年	15	64	73
	12	C ₇ 不全性	1 年	20	48	63.5
	13	C ₇ 不全性	1 年	15	24	38
	14	C ₆ 不全性	1 年	15	26	42
	15	C ₇ 完全性	1 年	10	47	52
	16	C ₄ 不全性	1 年	85	93	96

* —— 最高分均为 100 分

表 2 三种评定方法的末期与初期得分的比较

QIF 的末期与初期比较	$t=3.902>t(0.01)=3.25$	$P<0.01$
ADL 表的末期与初期比较	$t=3.0175>t(0.05)=2.262$	$P<0.05$
Barthel 的末期与初期比较	$t=1.13095<t(0.05)=2.262$	$P>0.05$

表 3 三种评定方法的得分结果

	Barthel 指数	日本 ADL 表	QIF
初期	n 4	4	4
	$\bar{x}\pm SD$ 7.5±15	10.5±13	15±17.40
中期	n 5	5	5
	$\bar{x}\pm SD$ 6±5.477	24.4±16.471	32.15±15.342
末期	n 7	7	7
	$\bar{x}\pm SD$ 24.3±26.992	49.57±23.572	61.93±20.018

表 4 初、中、末期评定的 QIF 得分与 Barthel 和日本 ADL 表得分的比较

	QIF 与 Barthel	QIF 与日本 ADL 表
初期	$t=5.359>t(0.05)=3.182$ $P<0.05$	$t=1.957<t(0.05)=3.182$ $P>0.05$
中期	$t=5.537>t(0.01)=4.604$ $P<0.01$	$t=5.2649>t(0.01)=4.604$ $P<0.01$
末期	$t=5.509>t(0.01)=3.707$ $P<0.01$	$t=4.516>t(0.01)=3.707$ $P<0.01$

3 讨论

四肢瘫患者除双下肢瘫痪外，均伴有不同程度的严重的上肢功能的障碍，借助

单纯的康复训练，日常生活能力很难在短时间内有明显的提高。实际上，四肢瘫患者要想完成日常生活活动，除了部分依赖

矫形器（如万能袖带）以外，绝大多数日常生活活动均需依靠护理人员的帮助。因此，四肢瘫患者的康复效果，一方面体现在患者自身日常生活活动能力的提高，另一方面还体现在患者能否掌握一定的康复护理知识，是否有能力“指挥”别人来帮助他完成日常生活活动，QIF 的设计项目正是很好地体现了这一实际情况。比如，高位颈部脊髓损伤患者自己无法处理大小便失禁，如果该患者能正确指导他的护理人员处理反射性膀胱或反射性直肠，完成间歇导尿或刺激性排便动作，说明该患者对大小便失禁有一定的间接处理能力，在 QIF 中就可给一定的分数。这种细小但重要的能力的提高，在 Barthel 指数和日本 ADL 表中是体现不出来的。另外，Barthel 指数和日本 ADL 表中对步行动作的得分都占去一定的比例，这对于绝大多数四肢瘫患者（不全损伤者除外）来说是很难得分的，因而意义不大，在 QIF 表中就没有

4 参考文献

- 1 Gresham et al. The Quadriplegia Index of Function (QIF): sensitivity and reliability demonstrated in a study of thirty quadriplegic patients. *Paraplegia*. 1986, 24 (1): 38—44
- 2 卓大宏主编. 中国康复医学. 北京: 华夏出版社, 1990. 146
- 3 于兑生编译. 康复医学评价手册. 北京: 华夏出版社, 1993. 202

步行动作的项目。因此，这也是 QIF 比其他两种评定方法得分高的因素之一。同时也说明，QIF 比 Barthel 指数和日本 ADL 表更能科学地精确地反映出患者的真实情况和康复训练的实际效果。

QIF 第 10 项护理知识测验，全面系统地考查了四肢瘫患者对脊髓损伤后常见的合并症（如压疮、泌尿系感染、上呼吸道感染、深静脉血栓等）的预防和处理知识的了解情况，提出了四肢瘫患者日常饮食、服药、使用矫形器等方面需要注意的问题。通过做题，患者受到了一次全面的康复知识教育。获得正确解决这些问题的能力，将使患者终生受益。

作者颈部脊髓损伤患者中试用了 QIF，从初步效果已看出它具有明显的优越性，QIF 可客观、准确、科学地记录四肢瘫患者的功能改善程度，值得在我国推广使用。

（关于 QIF 的详细介绍见下期）

The Quadriplegia Index of Function in Use with Quadriplegic Patients: A Preliminary Report/ Wang Jiazong, Zhou Hongjiun, Liu Genlin, et al. // Chinese Journal of Rehabilitation Theory & Practice. —1995, 1 (1): 10~12

Abstract Presented in this paper is a report on the Quadriplegia Index of Function (QIF) in use with 16 cases of quadriplegic patients. Compared with the Barthel Index and Japan ADL Scale, QIF was found to be more sensitive and effective to document the small but significant functional gains made by quadriplegics during medical rehabilitation, therefore, authors suggest that QIF should be widely used in the rehabilitation evaluation of quadriplegic patients.

Key words Quadriplegia; Quadriplegia Index of Function; Barthel Index; Activities of Daily Living