

脑卒中患者康复住院费用结构及影响因素分析*

孙 燕¹ 励建安² 许家仁^{1,3}

摘要

目的:分析脑卒中康复住院费用结构及其主要影响因素。

方法:脑卒中康复治疗出院患者 896 例,回顾性分析住院费用结构,单因素方差分析及多元线性逐步回归分析住院费用影响因素。

结果:脑卒中康复住院费用中治疗费占 49%(其中康复治疗费占 38%),西药费占 28%,床位费占 14%,化验费、检查费和放射费合计不足 5%;单因素分析显示:12 个变量中有 9 个因素与住院费用有关($P<0.05$);多元线性回归分析模型纳入 5 个变量,共解释 65.3%住院费用。

结论:脑卒中康复住院费用可以降低药占比,改善住院费用结构,但与国际水准仍有差距;住院费用的主要影响因素为住院天数、入院时改良巴氏指数分值、伴随病个数、工作状况和支付方式。

关键词 脑卒中;康复住院费用;结构;影响因素

中图分类号:R743.3 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2010)-11-1061-06

Analysis on the structure and influential factors of rehabilitation hospitalization costs of stroke patients/SUN Yan, LI Jian'an, XU Jiaren//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2010, 25(11): 1061—1066

Abstract

Objective: To analyze the composition and influential factors of rehabilitation hospitalization costs of stroke patients.

Method: An analysis was performed based on 896 patients' records from two hospitals between October 1, 2004 and April 21, 2009. Descriptive statistical method was used to analyze the characteristic and rationality of hospitalization costs. The main influential factors were examined via analyses of variance and multiple linear regression.

Result: ①Among the total expense, expense for rehabilitation treatment was the highest, accounted up to 38%, drug accounted 28%, bed accounted 14%, X-ray, examinations and tests accounted less than 5%. ②The results of regression analysis showed that 5 variances explained 65.3% of the costs amounts.

Conclusion: Hospitalization rehabilitation costs could reduce the drug costs, but its structure was not reasonable. Duration of stay, the level of modified Barthel index (MBI) at admission, job status, the number of comorbidities and payment way were the main influential factors.

Author's address Medical insurance office, Jiangsu province geriatric institute, Nanjing, 210024

Key words stroke; rehabilitation hospitalization costs; structure; influential factors

我国脑卒中的发病率、死亡率和致残率都相当高。70%的生存者有不同程度的残疾存在。国家每年用于治疗脑卒中的费用估计在 100 亿元以

上,加上各种间接经济损失,每年脑卒中支出近 200 亿元^[1-2]。根据 2009 年中国卫生统计年鉴和 2008 年国民经济和社会发展统计公报统计数据显

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2010.11.010

* 基金项目:江苏省老年医学研究所课题(L200710)

1 江苏省老年医学研究所,210024; 2 南京医科大学第一附属医院康复医学科; 3 通讯作者

作者简介:孙燕,女,硕士,经济师,美国医疗保险协会准会员(HIA),美国管理式医疗专业人员(MHP); 收稿日期:2010-03-29

示,脑血管病一次住院费用平均为 7267.6 元,是城镇居民年收入的一半,农民年收入的 1.5 倍^[3-4]。脑卒中的医疗费用在所有慢性病医疗费用中呈现快速增长的态势^[5],已成为国家和众多家庭的沉重负担。本研究的目的是对康复期患者的住院费用结构特征及其影响因素进行分析,为合理控制医疗费用增长和康复医疗保险支付制度改革提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

收集江苏省人民医院和江苏省老年医院 2004 年 10 月至 2009 年 4 月出院主要诊断为脑卒中的所有出院患者康复治疗信息、出院病案首页和与病案首页相对应的住院费用明细清单资料,剔除未进行康复治疗、改良巴氏指数 (Modified Barthel Index, MBI) 测评缺失、康复治疗期间死亡和数据缺失的病例。共有脑卒中康复住院患者 896 例,作为纳入统计分析的有效样本。

1.2 主要变量指标

①入/出院 MBI 分值:选择 MBI 作为评定患者入/出院时日常生活活动能力 (activity of daily living, ADL) 的指标,分别于入、出院时进行测评,从患者病历中摘录。根据 MBI 分值将功能状况分为:极严重功能障碍 (0—20 分),严重功能障碍 (25—45 分),中度功能障碍 (50—70 分),轻度功能障碍 (75—95 分),功能无缺陷 (100 分)^[6]。②首次卒中距今时间:从第一次卒中到此次入院时间。参照 2000 年全国脑血管病专题研讨会脑卒中的分型分期治疗 (建议草案)^[7],根据卒中后时间分为四期:急性期 (第 1—14 天),恢复早中期 (第 15—30 天),恢复晚期 (第 31—180 天),后遗症期 (180 天以上)。③伴随病个数:指住院病案首页中的“其他诊断”的个数。④支付方式:分自费、公费和医保。其中“医保”住院费用支付方式为“按服务单元结算控制指标”支付办法。⑤婚姻状况:分未婚、已婚。离婚、丧偶未统计到。

1.3 数据归集和调整

首先,对费用项目进行分类和归集。按照《医院会计制度》(1998 年 12 月版) 将费用明细项目归集为床位费、西药费、中药费、治疗费、化验费、放射费、检查费、诊查费、护理费和其他费 10 项。结合临床治

疗实践和研究需要,将治疗费分为康复治疗费和其他治疗费。根据《江苏省医疗服务价格手册》(2005 年 8 月) 对康复治疗费进行归集,包含物理治疗费、康复评定和治疗费、针刺费、推拿费共四大类 49 条细目。

其次,对住院费用根据物价水平的变化进行调整。由于所收集的费用数据年份较早且涉及 5 年的跨度,而医疗卫生领域的物价及相关政策变动较大,为使各年度间的费用具有可比性,参考《南京市统计年鉴》(2004—2008 年) 的相关信息,按照南京市 2003—2007 年的“医疗保健和个人用品类”城市居民消费价格指数 (CPI)^[8],以 2007 年为基准对住院费用及其构成分别进行调整。调整方法见表 1。

表 1 对各年度住院费用按 CPI 调整的方法

年度	CPI (%)	调整前费用	调整后费用
2007 (基期)	101.0	Y1	Y1' = Y1
2006	96.6	Y2	Y2' = Y2 × 101.0%
2005	100.3	Y3	Y3' = Y3 × 96.6% × 101.0%
2004	103.0	Y4	Y4' = Y4 × 100.3% × 96.6% × 101.0%

1.4 数据转换和正态性检验

住院费用呈明显负偏态分布,故对其进行对数正态转换。应用 P-P 图和去势后正态 P-P 图进行正态性检验,残差基本在 Y=0 上下分布,且绝大多数残差绝对值基本都在 0.04 以内,说明经对数转换后的住院费用服从正态分布^[9]。

1.5 统计学分析

运用 Excel 和 SPSS13.0 进行统计学分析。首先对研究对象基本特征及住院费用构成进行描述性分析。其次,采用单因素、ANOVA 方差分析不同特征患者平均住院费用的差异是否有显著性意义。最后,采用多元线性逐步回归方法分析住院费用的主要影响因素,建立回归方程并计算 R² (Stepwise 法)。

2 结果

2.1 患者基本情况

性别:女性 233 例 (26%), 男性 663 例 (74%)。年龄:中位数为 65 岁。55 岁以下 299 例 (33.4%), 56—75 岁 357 例 (39.8%), 75 岁以上 240 例 (26.8%)。其中 55 岁以上合计 597 例 (66.6%) 居多。首次卒中距今时间:中位数为 122d。急性期 17 例

(1.9%),恢复早中期 359 例(40.1%),恢复晚期 155 人(17.3%),后遗症期 365 例(40.7%)。支付方式:自费最多,为 629 例(70.2%),医保 166 例(18.5%),公费 101 例(11.3%)。住院天数:均数为 34d。住院 1—30d 424 例(47.3%),31—60d 392 例(43.8%),60d

以上 80 例(8.9%)。

所有患者入院时都有不同程度的功能障碍,经过康复治疗所有患者的生活自理能力均有不同程度改善(表 2),其中 53 例(5.9%)完全恢复正常。

2.2 住院费用及构成情况

表 2 住院前后生活自理能力(MBI)状况比较

	极严重功能障碍 0—20 分		严重功能障碍 25—45 分		中度功能障碍 50—70 分		轻度功能障碍 75—95 分		功能无缺陷 100 分	
	例	%	例	%	例	%	例	%	例	%
入院时	148	16.5	288	32.1	222	24.8	238	26.6	0	0
出院时	34	3.8	190	21.2	284	31.7	335	37.4	53	5.9

平均住院费用为 10135.12 元。住院费用各项目构成见表 3,其中康复治疗费占住院总费用的比例最高,为 38%,其他治疗费占 11%,二者合计占 49%;其次西药费占 28%、床位费占 14%、护理费占 2.5%、其他占 1.6%;其中化验费、检查费和放射费三项合计不足 5%。

2.3 住院费用单因素分析

按患者年龄、性别、婚姻状况、职业、工作状况、支付方式、卒中类型、伴随病个数、首次卒中距今时间、入院时 MBI 分值、出院时 MBI 分值和住院天数 12 个因素对住院费用对数进行单因素、ANOVA 方差分析。分析结果见表 4,不同年龄、婚姻状况、职业、工作状况、入院时 MBI 分值、出院时 MBI 分值、伴随病个数、支付方式和住院天数平均住院费用差异具有显著性意义($P<0.05$)。

2.4 住院费用多因素分析

为正确估计多因素的综合作用,有效控制混杂因素的影响,进一步探讨影响因素的影响程度,以住院费用对数为因变量,对经单因素分析中有显著性意义的 9 个因素赋值(见表 5)后进行多元线性逐步回归(Stepwise)分析,变量进入模型的检验标准 $\alpha_{\text{入}}=0.05$,剔除标准 $\alpha_{\text{出}}=0.10$,多元线性回归结果见表 6。

经逐步回归分析建立的多元线性回归方程具有显著性意义($P<0.001$),根据表 6 标准化回归系数大小,影响脑卒中康复住院费用的主要影响因素为:住院天数、工作状况、入院时 MBI 分值、伴随病个数和支付方式。最终建立的多元线性回归方程为:

$$Y=3.454268+0.009923X_1-0.029881X_8+0.036857X_5+0.040452X_7+0.019121X_6$$

其中模型调整后 R^2 为 0.653,说明上述 5 个因

表 3 脑卒中康复住院费用构成数据要保留 2 位小数

项目	均值±标准差(元)	构成比(%)
康复治疗费	3850±3404	37.99
西药费	2839±4295	28.01
床位费	1418±997	14.00
其他治疗费	1116±15164	11.00
化验费	265±304	2.62
护理费	252±386	2.48
检查费	173±290	1.71
其他	159±231	1.56
放射费	64±67	0.63
住院总费用	10135±8245	100.00

素可解释住院费用变异的 65.3%。

3 讨论

3.1 脑卒中康复治疗降低“药占比”,改善费用构成

根据 2009 年中国卫生统计年鉴计算,我国脑卒中平均住院费用中药品费所占比例为 56.6%,检查治疗费所占比例为 19.57%^[10]。本研究脑卒中康复住院费用中仅治疗费占 49%(康复治疗费占 38%),远高于全国标准;西药费占 28%,低至全国标准的一半;检查费、化验费和放射费三项费用构成不足 5%。在加拿大,据 Smurawka 报告脑卒中患者药费仅占 4%;在美国,据 Diringer 报道脑卒中患者药品费仅占 5%^[9]。这种费用结构的差异说明:本研究脑卒中康复住院费用结构较国内脑卒中住院费用结构相对合理,充分体现了康复治疗的特色和优势。但与国际标准相比,本研究脑卒中康复住院费用结构尚不合理,药品费比重仍然过高。进一步对本研究脑卒中各发病期康复住院费药占比进行比较发现,急性期西药费最高,为 44%,恢复期(含后遗症期)西药费平均也高达 27%。导致这种情况的原因可能为:首先,缺乏脑卒中科学诊疗规范和治疗指南,其基本医

表4 住院费用单因素方差分析结果

因素	例数	平均住院费用(元)	标准差	F 值	P 值
年龄(岁)				15.710	0.000
≤55	299	9102.721	6928.645		
56-75	357	9179.25	6304.785		
≥76	240	12843.18	11202.31		
性别				1.191	0.275
男	233	11120.44	10871.96		
女	663	9788.846	7073.887		
婚姻状况				4.155	0.042
未婚	22	7271.492	3994.285		
已婚	874	10207.2	8313.338		
住院天数(d)				372.217	0.000
≤30	424	5815.176	3296.827		
31-60	392	12098.84	6764.971		
≥61	80	23408.59	13707.45		
工作状况				24.182	0.000
无业	118	6087.16	8540.44		
退休	407	7303.28	6425.37		
在职	198	8127.27	6577.34		
离休	173	11317.02	12464.06		
职业				33.969	0.000
公务员	238	14196.43	11032.49		
职工	403	8225.65	5322.47		
专业技术人员	98	10248.82	6355.82		
其他	157	8808.89	8408.18		
支付方式				27.317	0.000
医保	166	6192.68	2846.836		
自费	101	11823.12	7052.13		
公费	629	10904.53	9038.458		
卒中类型				3.783	0.052
出血性卒中	500	9390.6	6579.006		
缺血性卒中	396	11075.17	9889.123		
伴随病个数				10.118	0.000
0-2	173	7912.169	5092.701		
3-4	514	10424.22	8904.983		
5-6	209	11264.18	8363.429		
首次卒中距今时间(d)				0.907	0.437
急性期	17.00	11496.41	8455.40		
恢复早中期	359.00	9826.49	7768.18		
恢复晚期	155.00	9653.78	6811.03		
后遗症期	365.00	10579.69	9197.06		
入院时 MBI 分值				14.194	0.000
极严重功能缺陷(0-20分)	148	14394.53	13608.45		
严重功能缺陷(25-45分)	288	10456.61	6929.308		
中度功能障碍(50-70分)	222	8912.207	5655.653		
轻度功能缺陷(75-95分)	238	8238.08	6120.701		
出院时 MBI 分值				13.163	0.000
极严重功能缺陷(0-20分)	34	21381.76	18948.29		
严重功能缺陷(25-45分)	190	10952.11	8373		
中度功能缺陷(50-70分)	284	10457.52	7496.849		
轻度功能缺陷(75-95分)	335	8680.9	5967.61		
功能无缺陷(100分)	53	7455.691	6808.038		

疗服务的内容和数量不能明确,医患双方行为缺乏约束,临床存在依赖药物治疗现象。其次,脑卒中发病多为老年患者,常合并多种慢性病和并发症,康复治疗的同时尚需兼顾其他疾病的治疗。

3.2 住院天数是住院费用最重要的影响因素

从回归结果标准化回归系数看出,住院天数对脑卒中患者康复住院费用的影响程度最大。国内外许多研究结果表明两者呈高度正相关关系^[5,11-15]。住院天数,易受人为因素和医疗卫生政策影响,存在无效住院日或住院日不足的情况,需要合理界定住院天数。首先,需要完善三级康复医疗机构网络,建立科学、流畅、便捷的接诊、转诊流程,为各级康复治疗提供前提和保障;其次,需要对各级康复医疗机构的性质和功能进行定位,明确其治疗目标;另外,医疗卫生政策和医疗保险政策制定需充分考虑康复医疗特点,真正发挥政策的科学导向作用。

3.3 入院时功能状况与住院费用负相关

患者入院时功能状况(入院时 MBI 分值)与康复住院费用具有负相关性,是住院费用的重要预测因子,这与国内外有关报道基本一致^[16-21]。但研究者功能测评量表选择有所不同,仍有必要对不同量表的预测能力进行对比研究。本研究回归结果表明,入院时 MBI 分值每提高一个级别其平均住院费用减少 0.103 个单位,即 1044 元。因此,有效控制和降低患者入院时残疾状况是减少住院费用的主要手段;作为住院费用的预测因子,在设计康复医疗住院费用病例组合分类和医疗保险支付制度时也应考虑该因素。中国康复医学会副会长励建安教授曾指出:未来医院管理体制和医疗保险体制的改革势在必行,对于医疗服务的评估将越来越侧重于功能改善和恢复,康复医学在功能恢复上的价值必将得到应有的重视^[22]。

3.4 卒中分型对住院费用影响不明显

近年来我国各地正逐步用诊断相关分类法(diagnosis related groups, DRGs)进行卫生资源消耗、支付方式、病种质量管理的实证研究,均有一定的理论价值和使用价值^[23]。本组数据研究表明:疾病诊断对脑卒中患者康复住院医疗费用关系不密切。因此,以疾病诊断为主要分类依据的 DRGs 对脑卒中康复住院费用的适应性需进一步研究。美国 20 世

表 5 住院费用影响因素数量量化赋值说明

影响因素	变量名	量化单位
住院费用	Y	调整后的住院费用做对数正态转换
住院天数(d)	X1	1: ≤30; 2: 31—60; 3: ≥61
年龄(岁)	X2	1: ≤55; 2: 56—75; 3: ≥76
婚姻状况	X3	0: 未婚; 1: 已婚
职业	X4	1: 公务员; 2: 职工; 3: 专业技术人员; 4: 其他
工作状况	X5	0: 无业; 1: 退休; 2: 在职; 3: 离休
支付方式	X6	1: 医保; 2: 公费; 3: 自费
伴随病个数	X7	1: 1—2 个; 2: 3—4 个; 3: 5—6 个
入院时 MBI 分值	X8	1: 极严重功能障碍(0—20 分); 2: 严重功能障碍(25—45 分); 3: 中度功能障碍(50—70 分); 4: 轻度功能障碍(75—95 分)
出院时 MBI 分值	X9	1: 极严重功能缺陷(0—20 分); 2: 严重功能障碍(25—45 分); 3: 中度功能障碍(50—70 分); 4: 轻度功能障碍(75—95 分); 5: 无功能障碍(100 分)

表 6 住院费用对数多元线性回归结果

解释变量	非标准化回归系数		标准化回归系数 Beta	t	P
	B	SE			
截距	3.454268	0.040666		84.942105	0.000
住院天数	0.009923	0.000349	0.675091	28.474381	0.000
入院时 MBI 分值	-0.029881	0.006679	-0.103042	-4.474005	0.000
工作状况	0.036857	0.007371	0.114967	5.000105	0.000
伴随病个数	0.040452	0.010649	0.086732	3.798836	0.000
支付方式	0.019121	0.008956	0.049543	2.134996	0.033

纪 90 年代初研发的功能相关分类法(function related groups, FRG)是在《国际残损、残疾和残障分类》(ICDIH)的基础上,以患者功能状况为主要分类依据的病例组合方法。该方法体现了康复医疗的根本目的,能科学预测康复住院医疗费用,因此最适应于康复医疗支付制度^[24]。我国目前尚缺乏科学的康复医疗保险支付办法,有必要进行开拓性研究。

3.5 支付方式对住院费用有明显影响

不同支付方式平均住院费用差别有显著性意义,这与李蹕等的报道一致^[25]。进一步运用 SNK(student-newman-keuls)法进行两两比较发现,自费、公费、医保支付方式平均住院费用分布均不相同,分别为 11823 元、10905 元、6193 元。医保支付方式与自费、公费支付方式下的平均住院费用相差巨大。一方面说明,医保支付方式下住院费用“服务单元控制指标”设置不合理,可能导致医疗机构降低康复医疗服务量,提供康复医疗服务不足的现象;另一方面说明,公费和自费这两种按项目付费的后付制可能存在一定的资源浪费现象。因此,康复医疗保险住院支付制度需进行调整和改革,以促进资源合理利用,保障患者基本康复医疗需求。

3.6 伴随病数和工作状况是住院费用的影响因素

有文献报道伴随病个数是住院费用的影响因素^[12,26]。根据本研究结果表明,在其他因素不变的情况下,伴随病个数每变化一个级别患者平均住院费用变化 0.087 个单位,即 872 元。患者进行并发症治疗会增加住院费用,因此应积极采取有效措施控制和防治并发症。工作状况与住院费用相关,文献报道较少。本研究属回顾性分析,变量选择受限于资料内容,该因素可能为混杂因素,尚包含其他隐性因素如社会经济状况、保障水平等未被统计。有文献报道患者社会经济状况与住院费用有关^[5,19],因此尚需预先设计和挖掘隐性变量,开展前瞻性研究。

4 结论

脑卒中康复治疗可以降低“药占比”,改善住院费用结构,但与国际水准仍有差距;缩短住院天数、降低患者入院时的残疾状况、防治并发症和改革医疗费用支付方式是控制脑卒中康复住院费用的有效方式。

参考文献

- [1] 王茂斌. 脑卒中的康复医疗 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2006.4.
- [2] 饶明俐. 中国脑血管病防治指南 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007.1.
- [3] 中华人民共和国卫生部.《2009 年中国卫生统计年鉴》目录[EB/OL].<http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/zwgkzt/ptjnj/year2009/t-4.htm>, 2009-8-26
- [4] 中华人民共和国国家统计局《2008 年国民经济和社会发展统计公报》[EB/OL].http://www.stats.gov.cn/tjgb/ndtjgb/qgndtjgb/t20090226_402540710.htm, 2009-2-26
- [5] 岳金华, 肖永红, 闫子海. 脑卒中疾病医保患者住院医疗费用的影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2008, 35(1): 71—75.

- [6] 王刚.脑卒中的康复评定[J].中国医刊,2000,35(4):9—11.
- [7] 黄如训,郭玉璞.2000年广州全国脑血管病专题研讨会脑卒中的分型分期治疗(建议草案)[J].现代实用医学,2003,15(9):592—594.
- [8] 南京市统计局.南京市统计年鉴(2003—2007)[EB/OL].http://www.njtj.gov.cn/2004/2008/wujia/15-3.html, 2008-2-1
- [9] 宇传华.SPSS与统计分析[M].北京:电子工业出版社,2007.356—386,477—490.
- [10] 中华人民共和国卫生部《2009年中国卫生统计年鉴》[EB/OL].http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/zwgkzt/ptjnj/year2009/t-4.htm,2009-8-26
- [11] 石玲燕,金嵘,郑荣远,等.温州地区脑卒中住院患者费用分析[J].中国公共卫生,2006,22(8):1022—1023.
- [12] 高晓凤,曾庆,李幼平,等.1969例脑卒中患者住院费用影响因素分析[J].中国循证医学,2005,5(2):110—116.
- [13] 李琳,蔡乐.脑卒中病人住院费用构成及影响因素分析[J].中国卫生经济,2008,27(9):79—80.
- [14] Laloux P, Belgian Stroke Council. Cost of acute stroke[J]. Acta Neurol Belg, 2003,103(2):71—77.
- [15] Stineman MG, Tassoni CJ, Escarce JJ, et al. Development of function-related groups version 2.0: a classification system for medical rehabilitation[J]. Health Serv Res, 1997,32(4):529—548.
- [16] 范文可,胡永善,吴毅,等.脑卒中三级康复患者的功能综合评定与费用和时间的关系[J].中国康复医学杂志,2007,22(8):680—684.
- [17] 邱纪方,李建华,梁小平,等.康复科住院患者功能独立性测量与住院费用和时间的关系[J].中华物理医学与康复杂志,2002,24(7):455—459.
- [18] 陈君,李泽兵.脑卒中患者恢复后期康复住院费用的研究及预测[J].中国康复医学杂志,2001,16(5):275—278.
- [19] Tan WS, Heng BH, Chua KS, et al. Factors predicting inpatient rehabilitation length of stay of acute stroke patients in Singapore [J]. Arch Phys Med Rehabil, 2009, 90:1202—1207.
- [20] Stineman MG, Williams SV. Predicting inpatient rehabilitation length of stay[J]. Arch Phys Med Rehabil, 1990, 71:881—887.
- [21] Carter GM, Relles DA, Ridgeway GK, et al. Measuring function for Medicare inpatient rehabilitation payment[J]. Health Care Financ Rev, 2003,24(3):25—44.
- [22] 励建安.康复医疗价值观[J].中国康复医学杂志,2001,16(2):101—103.
- [23] 朱士俊,鲍玉荣.北京地区脑卒中患者DRGs分组研究—DRGs简介[J].中华医院管理杂志,2006,22(10):664—665.
- [24] Sutton JP, DeJong G, Wilkerson D. Function-based payment model for inpatient medical rehabilitation: an evaluation [J]. Arch Phys Med Rehabil, 1996, 77:693—701.
- [25] 李蹕,倪朝民,韩瑞,等.急性脑卒中三级康复的功能结局和经济学评价[J].中华物理医学与康复杂志,2007,29(3):192—195.
- [26] 陈君,郑洁皎,李泽兵.老年偏瘫患者临床特征、运动功能状况及恢复期住院费用的分析[J].老年医学与保健,2002,8(3):145—147.

2011年北京大学第一医院举办“脊柱常见伤病康复评定和康复治疗技术培训班”通知

应广大学员强烈要求,北京大学第一医院康复科将再次邀请英国国家物理治疗学会常务委员、运动损伤物理治疗学会主席、Glasgow物理治疗及运动损伤医院院长 G. Smith 教授在此培训班授课。Smith 教授在北京大学第一医院举办了六期“骨关节疾病康复评定和康复治疗技术培训班”,其间系列主讲了脊柱和四肢关节康复评定和包括关节松动术在内的康复治疗技术,获得全体学员的一致好评。根据学员的建议,此次学习班将重点介绍脊柱(颈、腰椎为主)常见损伤和疾病的临床检查方法和康复治疗技术的新进展。Smith 教授具有丰富的临床经验,而且是一位出色的讲师,对此以往的学员感受颇深。此外,学习班还将讲授目前热点知识:脊柱稳定性控制机制及其训练技术。学习班以理论授课、技术演示和实习指导相结合的方式,紧密联系临床,强调实用性。授课内容不仅有助于治疗师学习规范的治疗技术,更有助于提高康复医师临床检查技能和临床思维能力。

时间为2011年3月27日—4月1日(27日全天报到)。学费1000元(含讲义)。食宿统一安排,费用自理。考试合格者授予国家级1类继续教育学分10学分。报名请于3月10日前寄到:北京大学第一医院物理医学康复科100034罗春收,或电子邮件联系:luochun226@sina.com,也可电话联系:010-83575162或010-83572455。若无第二轮通知,请按时到北京市西城区大红罗厂街1号北京大学第一医院第二住院部教学楼一层报到。

北京大学第一医院物理医学康复科