

• 临床研究 •

多学科整合式治疗管理模式在老年患者 医疗管理中的应用研究

郑曦 刘前桂 高茂龙 时荣海 陈峥

【摘要】 目的 探讨多学科整合式治疗管理模式在老年患者医疗管理中的应用价值。方法 采用前瞻、随机对照实验的设计方法,对202例老年患者在医疗工作中采用多学科整合式治疗管理模式并与传统医疗模式进行对比。分析多学科整合式管理模式对患者的医疗、转归、并发症发生率、日常生活力的改善及患者和家属对治疗的满意度等因素。结果 多学科整合式治疗管理模式较传统医疗模式可明显提高患者的医疗质量、减少医疗缺陷,控制减少并发症的发生,提高患者日常生活能力,减轻了患者对社会及家庭的经济负担,提高了家庭和社会对医院的满意度。结论 多学科整合式治疗管理模式可以作为为老年患者提供临床医疗服务的新模式进行推广。

【关键词】 多学科整合式治疗管理模式;老年人;并发症;病人满意度

Multidisciplinary integrated treatment and management model for elderly patient's medical management

ZHENG Xi, LIU Qiangui, GAO Maolong, et al

Beijing Geriatrics Hospital, Beijing 100095, China

【Abstract】 Objective To study the practical value of multidisciplinary integrated treatment and management model in the elderly patient's medical management. Methods The prospective design methods in randomized control tests were used to compare the difference between the multidisciplinary integrated treatment management model and the traditional treatment model used in the medical care for 202 cases of elderly patients, including the analysis of medical and nursing quality, complication occurrence and the improved daily living ability, and the investigation for the treatment preference of the patients and their families. Results Comparing with the traditional treatment model, the multidisciplinary integrated treatment management model enhanced the quality of treatment and nursing, reduced medical defects, controlled the complication occurrence, improved the daily living ability of patients, decreased the patients' economic burden to the society and families and enhanced the social satisfactory degree for hospital. Conclusion The multidisciplinary integrated treatment management model may be considered as a new and better model of treatment and nursing services for elderly patients to be popularized.

【Key words】 multidisciplinary integrated treatment management model; elderly; complication; social satisfactory

随着人口老龄化的快速进程,老年病成为世界各国共同面对的课题。老年病具有年老体衰、多病共存、治疗困难的特点,以往分科愈来愈细的疾病管理模式难以满足老年患者的医疗需求。老年病的诊断与鉴别诊断、疾病与多器官系统相互影响以及医学与人文社会科学的融合均需要多学科整合模式对老年病进行管理和治疗^[1,2],因此老

年医疗的多学科整合式治疗管理模式(multidisciplinary integrated treatment management model,以下简称“多学科模式”)在老年病治疗中的地位越来越重要。本研究打破国内老年病学科仅限于脑血管疾病、心血管疾病等单病种的诊疗研究模式,参考国外老年病先进管理经验^[3,4],通过在老年病医疗护理工作中应用多学科模式,观察多学科管

收稿日期:2009-05-26

基金项目:首都医学发展科研基金项目(基金项目编号:2005-3048)资助

作者单位:100095 北京市,北京老年医院(郑曦、刘前桂、高茂龙、陈峥);100091 北京市,国防大学医院(时荣海)

通讯作者:刘前桂, E-mail:lqg4339@sina.com 或 zhengxi091@163.com

理模式在老年患者医疗管理中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 病例资料 2005年10月至2008年12月在笔者所在医院住院治疗的符合入选标准的老年患者202例。其中男94例,女108例,年龄最大92岁,最小68岁,平均(70.92±8.57)岁。202例老年患者罹患疾病情况见表1。

1.2 入选标准 (1)年龄≥65岁;(2)入院诊断为患有高血压、脑血管病、冠心病、骨关节炎、糖尿病、慢性支气管炎、痴呆、白内障、耳聋、前列腺疾病、慢性胃肠病和肿瘤等老年慢性病中的五种及以上者;(3)住院时间>10d。同时符合三项者可入选,或年龄≥75岁者符合(3)即可入选。

1.3 研究方法 本试验采用随机对照研究设计,将符合入选标准的患者按照随机数字表法分为多学科干预组和对照组。其中干预组110例,对照组92例。

1.3.1 多学科干预组 入选多学科组的患者接受多学科模式。即由内、外科医师、康复医师(PT、OT)、个案护士、药剂师、营养师、心理医生、助理护士、社会工作者等多学科人员组成工作团队,在患者入院1周内完成各项评估,多学科人员在首次多学科小组会议上,集中整合各学科意见后,制定出合理、科学、规范的治疗、康复、保健的诊疗计划并有序实施。住院期间各学科人员对患者进行跟踪指导,根据患者病情需要召开多学科小组会议,制定和修改首次会议制定的方案。患者出院时,进行二次评估,召开末次多学科小组会议制定出患者出院后的家庭或社区治疗计划,出院后由固定人员定期指导治疗、评估疗效,随访3个月后再次评估。

例如1例72岁男性患者,患有脑梗死、脑血管病后遗症、冠心病、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病、营养不良、前列腺疾病等7种老年慢性病,患者入院3d,简易智能精神状态检查量表(MMSE)评分19分,日常生活活动能力量表(Barthel指数,BI)评分51分,平衡测试+步态测试评价表(Tinetti评分)评分8

分,第5天召开多学科小组会议,相关专业组成的多学科团队共同进行讨论,针对患者存在既往脑血管疾病的基础上继发新的脑梗死,并存在右侧肢体偏瘫、左侧肢体活动障碍的情况,神经内科、心血管内科及内分泌医师整合各专科情况开出降颅压、改善脑水肿、抗凝、降血压、积极控制血糖的医嘱治疗,康复训练。针对患者既往多年吸烟史,存在严重的慢性阻塞性肺疾病,呼吸科医师提议在疾病早期就要给予积极的呼吸康复锻炼,包括翻身、拍背排痰,预防感染和褥疮的发生。改变呼吸方式采用缩唇呼吸、腹式呼吸等进行呼吸肌功能锻炼。因患者营养较差,体重指数<25,营养科医师专门为该患者配备回民饮食,保证每天热量不低于2000kcal。精神心理科医师给该患者抗精神抑郁治疗,调整患者的焦虑状态。功能康复科在对患者进行肢体功能和语言功能测定后,制定专门的康复训练计划,包括肢体康复和职业康复,并定期评估肢体功能,调整康复计划。针对患者存在多种疾病,药物应用比较复杂,临床药师提示警惕相关药物如硝酸酯类、钙离子拮抗剂等对血压的影响,预防低血压发生以及茶碱类药物对心脏的影响。护理人员制定加强患者的生活护理和基础护理的计划,包括进食预防误吸、翻身拍背预防褥疮、防止坠床和摔倒,重点监测厕所、地面、窗头物品、紧急呼叫等的安全。主管医师综合多学科意见后开具整合医嘱并执行,住院期间各学科人员定期对患者进行访视。住院37d,患者出院时评定MMSE 23分,BI 68分,Tinetti评分14分,再次多学科会议为其出具回家后药物治疗、康复和复查方案,其后3个月内定期多学科人员进行电话随访,根据情况调整方案,出院3个月时评定MMSE 25分,BI 78分,Tinetti评分19分。

1.3.2 对照组 对照组患者接受传统的医疗管理模式。即患者住院后,由主管医师针对患者存在的问题制定诊疗计划。住院期间,根据患者病情需要,主管医师请相关专业/学科进行会诊,并修改医嘱。出院时,主管医师制定出院后的治疗方案。此种模式中不召开小组会议,无整合诊疗方案形成,无个案护士参与,各学科间单独完成自身工作。

表1 202例老年患者罹患疾病情况(男/女;人次)

| 心血管疾病 | 消化系统疾病 | 脑血管 | 糖尿病 | 慢性呼吸疾病 | 骨关节炎 | 肿瘤 | 痴呆 | 白内障 | 前列腺疾病 | 其他 |
|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 85/72 | 99/75 | 45/36 | 42/34 | 56/44 | 57/42 | 14/10 | 22/15 | 32/26 | 79/0 | 46/42 |

1.4 观察指标 (1)量表评定:包括 MMSE、BI、Tinetti 评分等量表的评估,入院时、出院时和出院后 3 个月随访时各评定一次,评定均由经统一培训的专人完成。(2)一般资料:入院时对两组患者进行一般资料收集,包括年龄、性别、文化程度、所患疾病种类、疾病持续时间、既往患病情况等。出院时收集患者疾病好转率、并发症的发生、生活质量改善、患者及家属满意度情况等资料。

1.5 统计学分析 采用 SPSS13.0 统计软件。两样本比较采用 *t* 检验,率的比较采用卡方检验,量表评估的比较使用重复测量方差分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 试验完成情况 本试验共随机入组病例 257 例,最终完成本研究的病例(由入院至出院后随访 3 个月)为 202 例,其中干预组 110 例,对照组 92 例。55 例脱落及剔除原因为患者死亡、失访等。对照组男 44 例,女 48 例;平均年龄为(70.64±10.27)岁;平均住院日(46.97±8.27)d;其中大学文化程度 19 例,中学 33 例,小学 25 例,文盲 15 例;医保费用支付的 35 例,自费 12 例,公费医疗 19 例,其他费用的 24 例;最多罹患疾病数为 9 种,最少为 3 种,平均(6.02±1.21)种;干预组男 50 例,女 60 例,平均年

龄(71.78±10.42)岁,平均住院(42.38±7.01)d,其中大学文化程度 22 例,中学 45 例,小学 24 例,文盲 19 例;医保费用支付的 48 例,自费 16 例,公费医疗 26 例,其他费用的 20 例;最多罹患疾病数为 10 种,最少为 3 种,平均(6.95±1.97)种。两组患者的年龄、性别及入院量表评分等各项指标比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),两组具可比性;两组平均住院日的差异具有统计学意义。见表 2、3。

2.2 多学科模式对量表评价情况的影响 两组患者在入院、出院及随访三个阶段的 MMSE、BI、Tinetti 评分及比较情况见表 3。对照组出院与入院、随访与入院,干预组出院与入院、随访与出院、随访与入院及随访与对照组随访的 MMSE、BI、Tinetti 评分比较均具有统计学意义。对照组随访与出院比较及干预组入院与对照组入院比较无统计学差异($P > 0.05$)。

2.3 多学科模式对平均住院日、好转率和并发症情况的影响 如表 2、4 所示,对照组平均住院(46.97±8.27)d,干预组(42.38±7.01)d, ($P < 0.001$);干预组并发症的发生率 5.5%,较对照组 18.8%降低了 13.30%,两组对比具有统计学差异($P = 0.04$);干预组好转率 95.5%,对照组为 87%,无明显统计学意义($P = 0.30$)。

表 2 两组患者一般资料比较(x±s)

| 组别 | 性别(男/女) | 年龄(岁) | 住院日(d) | 罹患疾病数 |
|-----|---------|-------------|-------------------------|------------------------|
| 对照组 | 44/48 | 70.64±10.27 | 46.97±8.27 | 6.02±1.21 |
| 干预组 | 50/60 | 71.78±10.42 | 42.38±7.01 [#] | 6.95±1.97 [*] |

注:干预组与对照组比较,* $P < 0.05$,[#] $P < 0.001$

表 3 两组患者各阶段量表评定情况比较(x±s)

| 组别 | | MMSE | BI | Tinetti |
|-----|----|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 对照组 | 入院 | 14.72±3.93 | 61.51±12.30 | 12.00±3.52 |
| | 出院 | 20.73±5.57 [*] | 70.92±14.91 [*] | 21.33±5.24 [*] |
| | 随访 | 20.32±5.11 [*] | 70.97±17.17 [*] | 21.67±4.50 [*] |
| 干预组 | 入院 | 16.05±2.18 | 58.80±12.76 | 11.93±3.36 |
| | 出院 | 24.61±6.45 [*] | 78.43±17.46 [*] | 24.46±6.45 [*] |
| | 随访 | 26.91±7.16 ^{*△#} | 85.36±20.38 ^{*△#} | 26.33±7.21 ^{*△#} |

注:与本组入院时比较,* $P < 0.05$;与本组出院时比较,[△] $P < 0.05$;与对照组随访比较,[#] $P < 0.05$

表4 两组患者好转率和并发症情况比较(%)

| 组别 | 好转率 | 并发症发生率 |
|------------|------|--------|
| 对照组(n=92) | 87 | 18.8 |
| 干预组(n=110) | 95.5 | 5.5 |
| χ^2 值 | 4.69 | 8.32 |
| P 值 | 0.30 | 0.04 |

2.4 多学科模式对患者及家属满意度的影响 如表5所示,对照组患者的满意度:很满意67.8%、比较满意20.4%、不满意11.8%,干预组患者很满意89.1%、比较满意10.0%、不满意0.9%,两组比较, χ^2 值为16.77($P < 0.001$);对照组家属的满意度:很满意78.2%、比较满意12.0%、不满意9.8%,干预组家属的很满意、比较满意和不满意分别为90.9%、7.3%和1.8%,家属满意度两组比较有统计学差异($P = 0.019$)。

3 讨论

多学科治疗源于20世纪90年代,美国纽约市约翰·哈特福德基金会(the John A. Hartford Foundation of New York City)开展了老年病多学科团队训练(the Geriatric Interdisciplinary Team Training, GITT)。目的是使毕业的学生能够作为成员之一加入到多学科团队工作中,能够掌握传统医学之外的状况,应对可能出现的各种问题,满足患者的需求。到目前为止,采用多学科团队治疗已经成为国外治疗老年病的重要模式^[5]。本研究采用随机对照实验方法在国内对老年病的治疗与管理模式进行前瞻性研究,通过3年的时间和大量的数据收集分析,验证了多学科整合式治疗管理模式为老年病治疗与管理的最佳模式。

3.1 在组成形式方面 多学科治疗模式是为适应现代医学发展模式:生物-心理-社会-环境模式而建立的,由内外科医师、个案护士、康复医师、助理护士、药剂师、营养师、心理医师等多学科人员组成工

作团队(geriatrics interdisciplinary teamwork)^[5,6],进行多学科团队管理,人员定期培训,定期或不定期召开小组会议,联合出具治疗处方。在对老年患者的诊断、治疗、护理和康复的常规医疗上加入精神、营养、临床药学等其他学科和社会的全面关注,达到更合理、更有效的资源利用效果。

3.2 在以人为本服务方面 本模式体现了人性化的服务理念,为老年患者提供了立体化医疗,对住院、出院及随访实行整合管理,实施个案护理,康复的实施,用药指导,心理辅导,加强与患者和家属的沟通等都使患者接受到医院、社会的“以人为本”的理念。同时多学科整合管理也将使临床医生对老年病治疗的认识,由仅仅“治疗病变”向多学科整合管理与治疗的综合性发展,更新和提升了老年病医生的服务意识和理念,一定程度上改善医患关系,促进社会和谐进步。

3.3 研究结果对比指标显示 入院、出院指标对比,干预组平均住院日减少,并发症的发生率降低,与对照组相比具有统计学差异。三个量表评价各阶段的比较中,对照组出院与入院比较、随访与入院比较、干预组出院与入院比较、干预组随访与出院比较、干预组随访与入院比较及干预组随访与对照组随访比较均具有统计学差异,说明经多学科介入的干预组患者的智能状况、日常生活能力和活动能力在各阶段均较对照组有改善,对照组自身比较入院与出院时也有改善。而对照组随访与出院比较无统计学差异,说明未经过多学科作出的出院康复治疗整合方案的患者出院3个月随访时生活能力较出院时无明显改善。结果对比提示传统医疗模式和多学科治疗模式在老年患者住院期间都可达到治疗患者,改善生活能力的效果,但多学科模式在降低平均住院日,减少并发症发生及出院后生活能力的康复上优于传统模式。本组病例多学科组及对照组每组中至少有12例患者所患疾病达到8种以上,多学科

表5 两组患者及家属满意度调查

| 组别 | 患者满意率(%) | | | 家属满意率(%) | | |
|------------|----------|------|------|----------|------|-----|
| | 很满意 | 比较满意 | 不满意 | 很满意 | 比较满意 | 不满意 |
| 对照组(n=92) | 67.8 | 20.4 | 11.8 | 78.2 | 12 | 9.8 |
| 干预组(n=110) | 89.1 | 10 | 0.9 | 90.9 | 7.3 | 1.8 |
| χ^2 值 | 16.77 | | | 7.95 | | |
| P 值 | <0.001 | | | 0.019 | | |

(下转第344页)

乎达 100%，说明并发 MODSE 是急性脑梗死的主要原因，同时还表明，梗死面积越大，MODSE 发生率越高，衰竭脏器数目随梗死面积增大而增多。

急性脑梗死并发 MODSE 的高龄患者，由于长期昏迷，卧床，痰液无力咯出，且不易咯出，易导致继发性肺部感染，常出现持续高热，而加重脑水肿。肺部感染后，功能受损，脑部缺氧，延长昏迷时间，加重脑组织损伤，引起 MODSE，引起继发性肺损伤。据统计，急性脑中风患者约 1/3 发生肺部感染，是中风后最常见的合并症；死于肺炎患者占中风死亡病例的 34%^[5]。有研究表明，MODSE 的发病诱因有感染、心肌梗死和心律失常、脑血管意外、中毒性休克等，其中以肺部感染最多见，73.1% 的 MODSE 发病诱因为肺部感染^[6]。肺组织损伤可启动凝血系统引起微血栓形成，同时肺组织损伤还会导致细胞内缺氧，目前认为细胞内缺氧是形成 MODSE 的最终途径^[7]。

参考文献

[1] 中华神经科学会. 脑卒中患者临床神经功能缺损程度

评分标准(1995)(全国第四届脑血管病学术会议通过). 中华神经科杂志, 1996, 29: 381-383.

[2] 王士雯, 王今达, 陈可冀, 等. 老年多器官功能不全综合征诊断标准(试行草案 2003). 中国危重病急救医学, 2004, 16: 1.

[3] 魏丹霞, 刘明, 江莉芸, 等. 老年多器官功能不全综合征 274 例危险因素分析. 中华老年多器官疾病杂志, 2009, 1: 4-7.

[4] 王中平. 急性脑血管病多脏器功能失常综合征的临床分析. 临床神经病学杂志, 1999, 12: 312.

[5] Perry L, Lova CP. Screening for dysphagia and aspiration in acute stroke: a systematic review. Dysphagia, 2001, 16: 7-18.

[6] 王士雯, 韩亚玲, 钱小顺, 等. 1605 例老年多器官功能衰竭的临床分析. 中华老年多器官疾病杂志, 2002, 1: 7-10.

[7] Okajima K. Multiple organ failure associated with severe infection—the molecular mechanism(s) and new therapeutic strategies. Nippon Rinsho, 2007, 65 (Suppl 3): 19-26.

(上接第 341 页)

组患者除了对患者的疾病本身进行治疗外，全面整合专业护理、营养、临床药学、肢体功能训练、精神心理、社会医学等全方位综合治疗，患者的病情明显好转，没有发生严重的并发症如褥疮、骨折、感染等，和对照组比较，患者的运动能力和生活质量评分明显提高，平均住院日明显缩短，患者的生活积极性和社会依从性明显改善。而对照组患者中有 2 例发生局部褥疮和肺部感染，髋关节骨折 1 例，发生跌倒 2 次，充分说明了多学科综合治疗在老年病治疗和管理中的优越性。

研究证实，由于在多学科整合治疗与管理过程中，全面考虑了老年患者一身多病、容易发生并发症或出现脏器功能衰竭、药物耐受差等因素，多学科介入整合治疗与康复医嘱，使老年患者得到最适宜的治疗和康复方案，因此多学科整合式管理能明显提高患者的医疗、护理质量，减少医疗缺陷，控制减少并发症的发生，患者日常生活力明显提高，社会功能明显好转或恢复，可有更大的恢复工作和生活自理的可能性，减轻了患者对社会及家庭的经济负担，提高了家庭和社会对医院的满意度，将医院的服务模式推向一个新的高度，满足老年患者的多方面需求，可以作为为老年患者提供医疗护理服务的新模式进行推广。此研究缩短了我国与国外老年医学临床研究的差距，但其运行需要较大的医疗人

力资源和成本，医院负担较大，亟需卫生行政管理部门、医保等各政府机构在相应政策上的支持。

参考文献

[1] 胡大一. 现代医学发展探寻多学科整合之路. 医学与哲学(人文社会医学版), 2009, 30: 8-13.

[2] 王拥军. 改变传统医疗模式, 发展组织化卒中医疗体系. 中国全科医学, 2004, 7: 69-70.

[3] Stenvall M, Olofsson B, Lundström M, et al. A multidisciplinary, multifactorial intervention program reduces postoperative falls and injuries after femoral neck fracture. Osteoporos Int, 2007, 18: 167-175.

[4] Peleg R, Press Y, Asher M, et al. An intervention program to reduce the number of hospitalizations of elderly patients in a primary care clinic. BMC Health Serv Res, 2008, 8: 36.

[5] Maurer MS, Costley AW, Miller PA, et al. Interdisciplinary and interdepartmental approach to geriatric education for medical interns. J Am Geriatr Soc, 2006, 54: 520-526.

[6] Reuben DB, Yee MN, Cole KD, et al. Organizational issues in establishing geriatrics interdisciplinary team training. Gerontol Geriatr Educ, 2003, 24: 13-34.