

基于德尔菲法失能老人出院计划服务模式的构建

陈琼琼¹, 魏丽丽², 姜文彬², 脱森³, 李雯¹, 王刚⁴, 李少玲⁵

摘要:目的 为确保失能老人从医院到家庭等的顺利转介,构建一套适用于我国国情的失能老人出院计划服务模式。方法 通过文献回顾、半结构访谈,德尔菲法专家函询和层次分析法,确定失能老人出院计划服务模式及各项指标权重。结果 2轮函询专家权威系数 Cr 值均为 0.882,肯德尔协调系数 W 值分别为 0.123 和 0.167(均 $P < 0.01$)。最终形成出院计划服务模式包括 4 个一级指标(角色功能、实施路径、核心环节、主要服务内容)、11 个二级指标、66 个三级指标。结论 构建的失能老人出院计划服务模式有较高的科学性和可靠性,可为我国延续性护理模式的研究和建设提供依据。

关键词:失能老人; 出院计划; 角色功能; 实施路径; 核心环节; 服务内容; 德尔菲法; 层次分析法; 延续性护理
中图分类号:R47;R212.7 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2020.04.078

Construction of a discharge planning service model for disabled elderly patients Chen Qiongqiong, Wei Lili, Jiang Wenbin, Tuo Miao, Li Wen, Wang Gang, Li Shaoling. School of Nursing, Qingdao University, Qingdao 266023, China

Abstract: **Objective** To ensure a successful referral of disabled elderly people from hospital to family, and to construct a discharge planning service model for disabled elderly patients suitable for China's national conditions. **Methods** Through literature review, semi-structured interviews, Delphi-based expert consultation and analytic hierarchy process, a discharge planning service model for disabled elderly patients and the weight of each index were determined. **Results** The expert authority coefficient was 0.882 for each round. The coordination coefficients of the two rounds of expert consultation were 0.123 and 0.167 respectively ($P < 0.01$ for both). The final discharge planning service model for disabled elderly patients includes four first-level indicators(roles and functions, path to practice, core processes, and major service contents), 11 second-level indicators, and 66 third-level indicators. **Conclusion** The discharge planning service model for disabled elderly patients is scientific and reliable, and it can provide a basis for the research and construction of continuous nursing care model in China.

Key words: the disabled elderly; discharge planning; roles and functions; path to practice; core processes; service contents; Delphi technique; analytic hierarchy process; continuous nursing care

失能老人是失能人群和老年人群两个特殊群体的交集。失能老人是指年满 60 周岁,丧失或部分丧失生活自理能力的人群。本研究对失能的判定采用国际通行标准“吃饭、穿衣、上下床、上厕所、室内走动、洗澡”6 项指标,任何 1 项做不到即为失能。随着社会老龄化的加剧,失能老年人口增多,根据国家老龄办^[1]发布的数据显示,预计到 2020 年,全国失能老年人口将达到 4 200 万。“十三五”新形势^[2]指出二级以上综合医院平均住院日应 ≤ 9 d。失能老人常因疾病尚未完全痊愈,出院后又缺乏自我护理知识及专业人员的照护,导致病情恶化。出院计划服务(Discharge Planning Model, DPM),又称出院准备服务,指医疗团队人员,从患者入院时就有计划地向患者提供适当的健康照护,并整合其所需的健康资源,促进患者从医院顺利转介到另一个环境(包括医院、养老院、患者家中等)^[3-4]。该模式在国外被广泛应用于老年人,而国内对于出院计划服务模式的研究尚处于初始阶段。本研究旨在探讨适用于我国国情的失能老

人出院计划服务模式,完善和连接失能老人住院期间的健康教育以及出院后的随访过程,实现失能老人在医院与家庭、社区卫生服务机构间的顺利过渡。

1 资料与方法

1.1 一般资料 ①科研小组。本课题研究小组由 6 名成员组成,包括护理部主任 1 名、老年医学会秘书长 1 名、老年医学科护士长 1 名、康复医学科护士长 1 名、护理研究生 2 名。科研小组主要任务是编制专家函询问卷、选择函询专家、对专家意见进行整理和统计分析等。②专家。函询专家纳入标准:从事医院卫生服务及管理,社区卫生服务及管理,卫生行政管理及临床护理、老年护理、社区护理研究生教育工作 10 年以上;本科以上学历;中级以上职称;对本研究有足够的了解和积极性,自愿参与本研究。经过严格筛选后,最终选取 30 名专家,本研究共 25 名专家完成 2 轮专家函询,分别来自上海、山东、陕西、广西、广东、香港、北京、天津、湖北 9 个省、市和地区,专家年龄为 34~59(46.80 \pm 7.12)岁,工作年限 12~40(26.84 \pm 6.34)年,其中工作 20 年以上者占 88%。学历:本科 15 人,硕士 6 人,博士 4 人。职称:中级 6 人,副高级 13 人,高级 6 人。专业领域:医院卫生服务与管理 8 人,社区卫生服务与管理 9 人,卫生行政部门 3 人,老年护理、社区护理研究生教学 5 人。

1.2 编制专家函询问卷 以出院计划服务模式^[5-9]为框架,通过查阅文献,结合前期对失能老人出院需

作者单位:1. 青岛大学护理学院(山东 青岛,266023);2. 青岛大学附属医院护理部;3. 青岛大学附属医院神经内科;4. 青岛大学附属医院脑科 ICU;5. 青岛大学附属医院心血管内科

陈琼琼,女,硕士在读,护师

通信作者:魏丽丽,814437992@qq.com

科研项目:中国护理管理科研基金资助项目(CNM-201705)

收稿:2019-09-11;修回:2019-11-12

求的调查,初步拟定指标条目;在此基础上,对 20 名专家进行半结构访谈,访谈提纲共包括三部分内容:①卷首语,向访谈对象介绍本研究目的及访谈对象的参与对本研究的作用。②访谈对象的一般资料调查。③访谈的主题。对访谈结果进行提炼、归纳和总结,丰富条目,形成第 1 轮专家函问卷。该问卷包括卷首语、问卷正文及专家情况 3 部分。①卷首语。包括研究背景、研究目的及意义、填表方法等。②问卷正文。分为各机构角色功能、出院计划服务实施路径、出院计划服务核心环节、出院计划服务内容 4 个一级指标,11 个二级指标、66 个三级指标。请专家对指标的重要性进行判断,采用 Likert 5 级评分法,从“很不重要”至“很重要”分别赋 1~5 分,每项均留有空白栏及修改意见栏,供专家填写意见。③专家情况。包括专家的一般资料、判断依据、熟悉程度等。

1.3 发放函问卷 本研究共进行 2 轮专家函询,研究者通过电子邮件或现场发放纸质版问卷的形式进行。回收第 1 轮专家函问卷后,针对专家函询结果进行整理分析,结合条目筛选标准和专家意见,调整问卷内容。指标纳入标准为:满足重要性赋值均数 >3.5 ,变异系数 <0.25 ,或专家提议增加并经课题组讨论同意。

1.4 层次分析法 层次分析法基本原理是对专家主观判断结果进行定量标度,当指标较多、构成较复杂时,可根据专家重要性赋值的均数差来确定 Saaty 标度,建立层次结构模型,构造判断矩阵,进行层次单排序及一致性检验,最终确定各指标权重和组合权重。当一致性比例 <0.1 ,说明各指标权重分配合理,一致性好。本研究是经过 2 轮专家函询形成失能老人出院计划服务模式的各级指标后,使用 Yaahp10.1 软件按上述步骤建立层次结构模型,构造判断矩阵,确定各项指标权重。

1.5 统计学方法 采用 Excel2016、SPSS20.0 和 Yaahp10.1 软件对数据进行数据录入、整理及分析。专家的一般资料采用频数、百分比描述,专家的积极性用有效问卷的回收率和提出意见的百分比率来表示,权威性用权威系数(Cr)描述,权威系数=(判断系数+熟悉程度)/2, $Cr>0.7$ 为可接受范围。变异程度用变异系数(CV)表示,专家意见的协调程度采用 Kendall's W 检验。

2 结果

2.1 专家的积极性及权威性 第 1 轮有效问卷回收率为 83.33%,第 2 轮有效问卷回收率为 100%。第 1 轮有 16 名专家提出修改意见,第 2 轮有 3 名专家提出修改意见。本研究专家的 Cr 值为 0.882,说明专家权威性较高。

2.2 专家意见协调程度 2 轮专家函询的肯德尔协调系数 W 分别为 0.123 和 0.167,均较低,可能与条目数过多专家意见不太集中有关系,但经显著性检验

后,发现差异有统计学意义(均 <0.01)。

2.3 专家咨询结果 经过 2 轮专家函询,根据指标筛选标准、专家意见及小组讨论,删除 1 项、修改 7 项、增加 11 项,最终确定失能老人出院计划服务模式,包括一级指标 4 个(变异系数 0.09~0.12),二级指标 11 个(变异系数 0.06~0.18),三级指标 66 个(变异系数 0.04~0.25),将专家函询结果与 AHP 结合,计算各指标权重,其中所有层级指标的一致性比例均 <0.1 。见表 1。

3 讨论

3.1 失能老人出院计划服务模式各项指标具有较好的可靠性 研究结果的可靠性由专家的来源、积极性、权威性和协调程度等确定。本研究共纳入来自医院卫生服务及管理、社区卫生服务及管理、卫生行政部门、高校老年护理、社区护理研究生教育的专家 25 名,且分别来自于全国的 9 个省市和地区,专家的代表性好;2 轮函询的有效问卷回收率及提出意见的百分比率高,表明专家的积极性好;专家有丰富的理论知识和实践经验,40%的专家具有硕、博士学位,副高级以上职称达 76%,工作年限均在 10 年以上,专家的权威系数为 0.88,研究结果具有说服力;第 2 轮专家函询的协调系数为 0.167($P<0.01$),专家意见趋于一致。

3.2 失能老人出院计划服务模式各项指标具有较好的科学性 本研究按照 Delphi 法的标准和步骤进行专家函询,研究小组根据专家意见及指标筛选标准对指标进行修改,使指标的变化有据可依。此外,结合 Delphi 和 AHP,将专家的主观判断进行量化处理,提高研究结果的客观性和科学性^[10]。研究中的层级指标的一致性比例均 <0.1 ,表明各项指标权重分配合理。故以出院计划服务模式为理论框架,通过 Delphi 法和 AHP 相结合构建出的失能老人出院计划服务模式具有较好的科学性。

3.3 失能老人出院计划服务模式各项指标具有较好的实用性 核心环节指标权重最高(0.2510),包括制定出院计划单,设置转诊协调员,医院、社区卫生服务机构间的网络化管理 3 个二级指标和 16 个三级指标,其中制定出院计划单组合权重最大(0.0863),其三级指标“转诊协调员的联系方式”组合权重最高(0.0099),说明保证有效的沟通和联系是出院计划服务模式得以开展并顺利进行的首要条件。研究表明预先制定的出院计划可以指导失能老人在出院期间的活动,使他们的需求能够更好地被满足^[11]。其次是“潜在健康问题”(0.0098)、“携带管路情况”(0.0098)、“后续医疗保健服务项目及预约安排”(0.0098),因此制定出院计划单的时候,医务人员一定要做到全面、系统、准确、连续评估,同时帮助患者及其主要照顾者掌握相应的安全预防策略以保障失能老人出院后安全。研究表明有效全面的出院评估

表 1 失能老人出院计划服务模式各级指标重要性得分和组合权重

一/二/三级 指标	重要性得分 (分, $\bar{x} \pm s$)	组合 权重	一/二/三级 指标	重要性得分 (分, $\bar{x} \pm s$)	组合 权重
1 角色功能	4.69±0.54	0.2490	2.3 出院后	4.66±0.53	0.0808
1.1 医院方面	4.48±0.69	0.0792	医院对社区卫生服务机构间人员培训,给予 指导及专业技术支持	4.72±0.54	0.0159
评估失能老人身体状况,应对意愿、能力及需求	4.76±0.44	0.0097	失能老人通过社区卫生服务机构寻求基本 医疗服务	4.80±0.41	0.0162
诊断治疗疾病为主,开展临床教学、科研工作, 应用和推广新成果、新技术	4.24±0.83	0.0074	失能老人通过社区卫生服务机构继续寻求病 情监测、康复指导、护理服务等	4.92±0.28	0.0166
与社区卫生服务机构建立双向转诊制度开 展业务指导、技术支持等	4.84±0.37	0.0117	失能老人通过社区卫生服务机构预约医院就诊	4.76±0.52	0.0161
提供失能老人出院咨询、病情监测等服务	4.40±0.91	0.0072	对于符合相关地方政策者,医院和社区应鼓 励申请“家庭护理病床”	4.72±0.61	0.0160
帮助失能老人获得院外支持,完善其社会 支持系统	4.72±0.54	0.0120	3 核心环节	4.72±0.54	0.2510
帮助失能老人及其主要照顾者掌握相应 的安全预防策略	4.20±1.04	0.0096	3.1 制定出院计划单	4.82±0.43	0.0863
提供医疗器械、辅具租赁咨询,如: 轮椅、呼吸机、雾化器等	3.96±0.94	0.0096	一般资料	4.80±0.50	0.0095
协助失能老人转入适当的机构,如康复机 构、长期照护机构等	4.82±0.46	0.0120	住院情况小结	4.84±0.37	0.0096
1.2 家庭方面	4.80±0.48	0.0852	现存健康问题	4.76±0.52	0.0095
照护失能老人,参与失能老人共同决策, 做好医院和社区间的衔接工作	4.80±0.41	0.0158	潜在健康问题	4.92±0.28	0.0098
提供经济支持,医疗费用、生活费用、养护 费用等	4.80±0.50	0.0095	出院后用药	4.72±0.61	0.0093
提供精神慰藉,满足失能老人爱与被爱需要	4.96±0.20	0.0158	特殊机器或器械的使用	4.64±0.70	0.0092
家庭照顾者了解失能老人的身体状况,掌握 养护技能	4.88±0.44	0.0158	携带管路情况	4.92±0.28	0.0098
熟悉护理辅具的使用及保养方法、定期进行 肢体活动和训练	4.64±0.70	0.0126	后续医疗保健服务项目及预约安排	4.88±0.33	0.0098
熟悉药物作用及不良反应、注意事项及服 药方法等	4.72±0.61	0.0158	转诊协调员的联系方式	4.92±0.28	0.0099
1.3 社区卫生服务机构	4.78±0.46	0.0847	3.2 设置转诊协调员	4.44±0.81	0.0798
为辖区内失能老人提供基本医疗卫生服务	4.92±0.28	0.0075	医院确定 1 名转诊协调员,暂由病房护士担 任	4.92±0.91	0.0189
为辖区内的失能老人进行慢病管理及随 访指导等	4.88±0.33	0.0094	社区确定 1 名转诊协调员,暂由病房护士担 任	4.56±0.82	0.0205
与上级机构建立双向转诊制度,接受业务指 导	4.92±0.28	0.0094	医院建立专门的转诊机构	4.36±0.86	0.0196
引导失能老人就医,配合接收出院后的失 能老人	4.60±0.58	0.0075	社区建立专门的转诊机构	4.64±0.64	0.0207
帮助失能老人获得家庭、社会等资源支持	4.76±0.60	0.0094	3.3 网络化管理	4.72±0.57	0.0848
提供“家庭医生签约”服务、“特殊护理签 约”服务等,定期上门访视	4.80±0.41	0.0075	患者及主要照顾者携带“转诊信”及其他资料	4.68±0.63	0.0281
评估患者及家属需求,通知多学科医疗团 队提供会诊服务	4.60±0.65	0.0075	医院和社区间以专门网络平台传递信息	4.64±0.70	0.0278
增设健康器材,提供医疗器械、辅具租赁等	4.68±0.63	0.0094	在卫生行政部门组织下,组建协作网络体 系,实现信息共享和信息传递	4.84±0.37	0.0289
定期组织失能老人进行康复功能锻炼	4.68±0.63	0.0094	4 主要服务内容	4.75±0.54	0.2500
定期组织失能老人及其主要照顾者之间 的交流互动	4.96±0.20	0.0075	4.1 医院开展的服务内容	4.73±0.59	0.1245
2 实施路径	4.77±0.43	0.2500	构建治疗护理方案,制定出院计划	4.68±0.69	0.0177
2.1 住院期间	4.90±0.30	0.0848	开展多种手段的治疗服务	4.80±0.41	0.0181
入院 24 h 内评估失能老人身体状况,与家 人沟通早期参与家庭自护能力的学习	4.96±0.20	0.0215	出院 1 周内进行电话随访,评估出院后计 划落实情况	4.72±0.54	0.0178
对失能老人进行诊疗护理	4.92±0.28	0.0213	预约门诊、检查,开设失能老人绿色通道等	4.84±0.47	0.0182
满足失能老人照护需求,鼓励家庭参与制 定出院计划	4.84±0.37	0.0209	为失能老人开设免费咨询服务热线	4.76±0.60	0.0179
对失能老人及其主要照顾者进行健康 教育	4.88±0.33	0.0211	建立失能老人网络平台,专家定期开展网 上答疑	4.64±0.81	0.0174
2.2 出院时	4.88±0.33	0.0845	医护人员定期在社区门诊、开展健康咨询等	4.64±0.64	0.0174
出院时医院开具转诊信,传递患者健康信息	4.88±0.33	0.0462	4.2 社区开展的服务内容	4.77±0.48	0.1255
出院时对患者后续进行评估,指导家庭参与 出院计划	4.04±0.84	0.0383	对失能老人居家环境进行评估及指导	4.80±0.50	0.0158
			开展心理支持、基础医疗支持、专业照护、咨 询指导等社区专业服务	4.84±0.37	0.0159
			对长期卧床的失能老人,提供家庭病床服务	4.80±0.41	0.0158
			根据医院提供的出院计划,社区医护人员在 1 周内进行家庭访视	4.88±0.33	0.0161
			与其他机构建立联系,协助失能老人转诊,进 行系统服务	4.68±0.75	0.0153
			组织失能老人及其家属间的交流活动	4.48±0.65	0.0148
			定期开展健康教育,如健康教育讲座等	4.88±0.33	0.0161
			依据 BI 指数评分,为居家失能老人分等级建 档立卡	4.76±0.52	0.0157

可以降低再入院风险^[12]。“住院情况小结”的组合权重也较高(0.0096),说明做好院内病情记录,有利于转诊机构医务人员及其主要照顾者对患者情况的认知,以便更好地开展多学科合作和多机构协调。

本实施路径组合权重 0.2500,略低于核心环节指标,实施路径包括住院期间、出院时、出院后 3 个二级指标和 11 个三级指标,二级指标中,住院期间组合权重最大(0.0848),其三级指标“入院 24 h 内评估失能老人身体状况,与家人沟通早期参与家庭自护能力的学习”组合权重最高(0.0215),表明医务人员对失能老人的评估至关重要,同时鼓励家庭参与的重要性,这与刘晓慧等^[13]通过给予照顾者照顾技能和知识支持,为失能老人提供照顾,缓解照顾者及整个家庭的负担,从而提高照护质量的研究结果相一致。

主要服务内容组合权重 0.2500,包括医院开展的服务内容和社区开展的服务内容 2 个二级指标和 15 个三级指标,其中社区开展的服务内容组合权重最大(0.1255),其三级指标中“根据医院提供的出院计划,社区医护人员在 1 周内进行家庭访视”和“定期开展健康教育,如健康教育讲座”等组合权重最高且相同(0.0161),说明开展失能老人出院计划服务,社区承担着重要责任,社区卫生机构人员的服务内容应以定期开展健康教育活动为主体,逐渐落实家庭访视活动,这与任欣等^[14]的研究结果相一致。

各机构角色功能所占的组合权重最低(0.2490),包括医院方面,家庭方面和社区卫生服务机构方面 3 个二级指标和 24 个三级指标,其中家庭方面组合权重最大(0.0852),其三级指标“照护失能老人,参与失能老人共同决策,做好医院和社区间的衔接工作”,“提供精神慰藉,满足失能老人爱与被爱的需要”,“家庭照顾者了解失能老人的身体状况,掌握养护技能”,“熟悉药物作用及不良反应、注意事项及服药方法”等权重相同且最高(0.0158),表明社会支持对失能老人延续性照护十分重要,故护理人员应通过反复考核、观察、提问等方式全面地了解患者及其主要照顾者获得的出院指导知识和技能,鼓励失能老人表达需求,重视家庭参与并给予失能老人更多的关爱,这与 de Jong 等^[15]的研究结果相一致。整个知识体系实用性强,对于我国延续性护理模式的研究和建设有一定的指导意义。

4 小结

本研究以出院计划服务模式为理论框架,通过文献回顾、专家访谈、专家函询法和 AHP 构建了失能老人出院计划服务模式,包括 4 个一级指标,11 个二级指标和 66 个三级指标。本研究仅制定了模式,尚未验证该模式的应用效果,下一步将开展失能老人出院计划服务模式的应用及效果评价,检验该模式的科学性和可操作性,进一步完善该模式,实现失能老人在医院与家庭、社区卫生服务机构间的顺利过渡,保障

失能老人出院后安全,为我国延续性护理模式的研究和建设提供依据。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国老龄工作委员会办公室. 2011 年度中国老龄事业发展统计公报[EB/OL]. (2012-07-17)[2018-12-15]. <http://www.cncaprc.gov.cn/contents/37/21348.html>.
- [2] 中国政府网. 国务院关于印发“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划的通知[EB/OL]. (2017-03-06)[2018-12-31]. <http://www.cncaprc.gov.cn/contents/2/179240.html>.
- [3] Galvin E C, Wills T, Coffey A. Readiness for hospital discharge: a concept analysis[J]. *J Adv Nurs*, 2017, 73(11):2547-2557.
- [4] Zhao H, Feng X, Yu R, et al. Validation of the Chinese version of the Readiness for Hospital Discharge Scale on patients who have undergone laryngectomy[J]. *J Nurs Res*, 2016, 24(4):321-328.
- [5] Zhu Q M, Liu J, Hu H Y, et al. Effectiveness of nurse-led early discharge planning programmes for hospital inpatients with chronic disease or rehabilitation needs: a systematic review and meta-analysis[J]. *J Clin Nurs*, 2015, 24(19-20):2993-3005.
- [6] Gholizadeh M, Janati A, Delgoshaei B, et al. Implementation requirements for patient discharge planning in health system: a qualitative study in Iran[J]. *Ethiop J Health Sci*, 2018, 28(2):157-168.
- [7] 赵秀君,何文英,张兴,等. 2 型糖尿病患者应用出院计划服务的效果评价[J]. *护理学杂志*, 2014, 29(1):18-20.
- [8] 罗冷. 支气管哮喘患儿个体化出院计划方案的构建及应用效果评价[D]. 太原:山西医科大学, 2018.
- [9] 陈翠萍,凌莉,刘洁珍,等. 老年患者全髋关节置换术出院计划的制定与实施[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(4):7-10.
- [10] 杨雪,张琳. 层次分析法在护理管理领域中的应用进展[J]. *中国卫生产业*, 2018, 15(16):193-194.
- [11] Facchinetti G, Ianni A, Piredda M, et al. Discharge of older patients with chronic diseases: what nurses do and what they record. An observational study[J]. *J Clin Nurs*, 2019, 28(9-10):1719-1727.
- [12] Gherardini S, Biricolti C, Benvenuti E, et al. Prognostic implications of predischarge assessment of gait speed after hip fracture surgery[J]. *J Geriatr Phys Ther*, 2019, 42(3):148-152.
- [13] 刘晓慧,杨玉岩,薛喜娟,等. 失能老人家庭照护质量与照顾者负担的相关性[J]. *中国老年学杂志*, 2019, 39(16):4081-4084.
- [14] 任欣,肖树芹,范环,等. 北京市社区重度失能老人居家治疗及需求现状调查[J]. *护理研究*, 2019, 33(18):3238-3241.
- [15] de Jong L, Plothner M, Stahmeyer J T, et al. Informal and formal care preferences and expected willingness of providing elderly care in Germany: protocol for a mixed-methods study[J]. *BMJ Open*, 2019, 9(1):e23253.