

长期照护失能等级评估量表研究*

袁 泉¹, 罗雪燕², 李广平², 姚文兵^{1△}

(1. 中国药科大学国际医药商学院, 南京 211198; 2. 重庆第二师范学院生物与化学工程系 400067)

[摘要] **目的** 探索建立长期照护失能等级评估量表。**方法** 基于文献回顾与长期照护需求的实地调研制订失能等级评估的初始量表,再结合德尔菲专家咨询法对 22 名专家进行咨询。**结果** 经过两轮专家咨询,一致通过的失能等级评估量表包括:感知觉、日常生活能力、认知能力、情绪行为等 4 项一级指标,重要性均数(M)在 4.64~5.00 分之间,均大于或等于 4.0 分,变异系数(CV)在 0.00%~13.86%之间,均小于或等于 25%,满分率(Fr)在 72.73%~100.00%之间,均大于或等于 50%,认可率(Ar)
在 90.91%~100.00%之间,均大于或等于 80%,专家达成一致意见;22 项二级指标,其 M 在 4.27~4.95 分之间,均大于或等于 4.0 分; CV 在 4.20%~25.62%之间, Fr 在 63.64%~95.46%之间, Ar 在 77.27%~100.00%之间,新增触觉、坐立位起身两项,将床椅转移、近期记忆、程序记忆分别修改为坐凳椅、瞬时记忆及短期记忆,专家达成一致意见。**结论** 补充更改的长期照护失能等级评估量表具有较高的权威性与专家一致性,可为长期照护保险制度的失能等级评估工作提供理论参考。

[关键词] 长期照护保险;失能等级评估;量表**[中图分类号]** R473.2;R592**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2017)35-4955-03

Study on disabled grade assessment scale for long-term care*

Yuan Quan¹, Luo Xueyan², Li Guangping², Yao Weibing^{1△}

(1. School of International Pharmaceutical Business, China Pharmaceutical University, Nanjing, Jiangsu 211198, China;

2. Faculty of Biological and Chemical Engineering, Chongqing Second Normal College, Chongqing 400067, China)

[Abstract] **Objective** To explore the establishment of disabled grade assessment scale for long-term care insurance (LTC). **Methods** Based on the results of literature review and long-term care needs survey, an initial scale of disabled grade assessment was formulated, then the Delphi method was combined to conduct the consultation on 22 specialists. **Results** After two rounds of expert consultation, the unanimous disabled grade assessment scale included four first-class indexes of sensation perception, daily activity ability, recognition ability and emotion behavior, the importance mean (M) was 4.64–5.00 points, which ≥ 4.0 points, the variable coefficient (CV) was 0.00%–13.86%, which $\leq 25\%$, the full mark rate (Fr) was 72.73%–100.00%, which $\geq 50\%$, recognition rate (Ar) was 90.91%–100.00%, which $\geq 80\%$, which indicated that the experts reached a consensus opinion. Among the 22 second-class indexes, the M was 4.27–4.95 points, which ≥ 4.0 points, CV was 4.20%–25.62%, Fr was 63.64%–95.46%, Ar was 77.27%–100.00%. The two items of touch sense and getting up from sitting position were newly added, the transferring of table and chair, recent memory and procedural memory were modified into sitting down on the bench and chair, immediate memory and short term memory, the experts reached the consistent opinion. **Conclusion** The replenished and modified disabled grade assessment scale for LTC has higher authority and expert consistency, which can provide a theoretical reference for the disabled grade assessment work of LTC.

[Key words] long-term care insurance; disabled grade assessment; scale

2016 年 7 月人力资源社会保障部发布《关于开展长期护理保险制度试点的指导意见》^[1],将在包括重庆市在内的 15 个试点城市探索建立长期照护保险制度。而长期照护失能等级评估工具作为该制度政策设计的第一步,不仅是对长期照护保险受益人群的认定,同时也关系到照护服务内容制定、基金财务规模及制度的长远运行^[2]。目前国内对于失能等级的评估工具主要以测量日常基本生活能力的 Barthel 指数为主,各试点地区在实践探索中又参考了病种、病情及中文简易智能精神状态检查量表(MMSE)等进行辅助判断^[3],但存在单一量表对身体失能状态判断不足,而多种量表组合的方式易导致评估工作的碎片化和资源浪费等问题^[4]。因此,本文以重庆市为例,在文献研究与长期照护需求实地调研的基础上,通过德尔菲专家咨询法(Delphi 法)构建一项简洁、客观的复合型失能等级评

估量表,对失能人群的身体状态进行综合、全面地精确评估,为长期照护保险制度的实施提供理论参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 (1)咨询指标选择。鉴于现阶段长期照护保险制度保障的是重度、中度失能群体,本文将目前国内涉及失能评估的工具,包括老年人能力评估标准(民政部,2013)^[5]、老年失能评估量表^[6]、养老院护理等级(民政部,2012)、老年照护等级评估要求(上海质监局,2013)及试点地区采用的 Barthe 指数、MMSE 量表^[7]等进行分类处理,将上述评估工具中涉及“社会参与”“工具性生活能力”等适用于健康人能力评估的指标条目予以删除,并对测量同一功能维度的指标进行整合,经 3 位专家的初步讨论及建议,形成初步征询表。(2)咨询专家选择。专家选取标准为从事长期照护研究、养老机构护理及老

年临床护理等领域工作,具有中级或以上职称,或在其专业领域工作 10 年及以上者。根据标准选定的专家有养老机构管理人员(3 名)、临床老年护理专家(3 名)、长期从事老年人能力评估的工作人员(5 名),以及长期从事失能照护服务的工作人员(11 名),共计 22 名专家。

1.2 方法

1.2.1 咨询方法 采用面对面咨询专家意见,以 Delphi 法进行两轮专家咨询,统计的信息包括专家基本情况(姓名、单位、学历、职务、职称、从事工作的年限等)、对指标的判断依据和熟悉程度及失能等级评估指标备选项,依据 Likert 5 级评分法^[8],请专家对每项指标的重要性进行判断并评分,专家还可以建议直接删除某指标或新增指标。

1.2.2 专家的权威性与一致性 (1)专家的权威程度(C_r)为专家对指标的判断依据(C_a)和熟悉程度(C_s)的均值,即 $C_r = (C_a + C_s) / 2$ ^[9]。专家预测精度随着 C_r 的增加而提高, $C_r \geq 0.70$ 为可接受程度。(2)专家意见的协调程度指专家对于指标的设置是否有较大分歧,本文以变异系数(CV)、Kendall 和谐系数(W)表示^[9]。 CV 反映专家对某项指标的一致性程度,系数越低说明专家意见一致程度越好。通常认为 $CV > 25\%$ 时专家一致性程度不够。Kendall 和 W 检验专家对某一指标评价结果的一致性, W 的取值范围为 $0 \sim 1$, W 越大则协调程度越好。专家意见一致性的统计学定义还应考虑研究目的、样本量和资源情况^[10],后期通过文献研究、课题组讨论,以及长期从事老年人身体能力鉴定工作的专家意见进行评价。

1.3 统计学处理 应用 SPSS20.0 统计软件进行数据统计,采用提出建议的专家比率反映专家参与积极性;采用专家对指标的判断依据和熟悉程度反映专家权威程度;采用 CV 、Kendall 和 W 反映专家意见协调程度;采用重要性均数(M)、满分率(“非常重要”的选择率, Fr)、认可率(“非常重要”及“重要”的选择率, Ar)反映专家对指标的认可程度。在本研究中,筛选指标的标准为: M 大于或等于 4.0, $CV \leq 25\%$, $Fr \geq 50\%$, $Ar \geq 80\%$ 。如有专家提出意见或建议,结合指标结构、内容,考虑专家背景,经课题组讨论后修改或删除指标。

2 结果

2.1 专家积极性与权威性 问卷回收率为 100%。在两轮咨询中提出意见的专家比例分别为 45.46%、27.28%,第 2 轮的比例在减少,说明专家意见趋向一致。两轮专家 C_r 值分别为 0.83、0.85,说明本研究所邀请的专家权威性较高,咨询结果可靠,见表 1。

表 1 两轮专家咨询的权威系数

咨询	C_a	C_s	C_r
第 1 轮	0.92	0.72	0.83
第 2 轮	0.95	0.74	0.85

2.2 专家意见协调程度 经过两轮征询,本文几乎所有指标 $CV \leq 25\%$,说明专家的意见趋于一致;第 2 轮两级指标 W 分别为 0.49、0.40,差异有统计学意义($P < 0.01$),说明专家意见趋于一致,咨询结果可取,见表 2。

2.3 咨询结果 经过两轮专家咨询,对失能等级评估指标体系的 4 项一级指标, M 在 4.64~5.00 分之间,均大于或等于 4.0 分, CV 在 0.00%~13.86%之间,均小于或等于 25%, Fr 在 72.73%~100.00%之间,均大于或等于 50%, Ar 在 90.91%~100.00%之间,均大于或等于 80%,证明专家达成一

致性意见,见表 3。由表 4 可见,对失能等级评估指标体系的二级指标,专家组在原咨询表上增加了 2 项,“触觉”“坐立位起身”;修改了 3 项,“床椅转移”修改为“坐凳椅”,“近期记忆”“程序记忆”修改为更符合失能人群特点的“瞬时记忆”“短期记忆”,最后共计为 22 项二级指标。第二轮专家咨询的二级指标 M 在 4.27~4.95 分之间,均大于或等于 4.0 分; CV 在 4.20%~25.62%之间, Fr 在 63.64%~95.46%之间, Ar 在 77.27%~100.00%之间。根据本研究的指标筛选标准,“上下楼梯”($CV > 25\%$, $Ar = 77.27\%$)与“行为”($Ar = 77.27\%$),这 2 项指标应予以剔除,通过文献研究、课题组讨论,以及长期从事老年人身体能力鉴定工作的专家意见,对该两项指标予以保留。

表 2 两轮专家咨询后的 Kendall、W 及显著性检验结果

咨询指标	指标分级	W	χ^2	P
第 1 轮	一级指标	0.28	21.02	0.00
	二级指标	0.20	44.30	0.01
第 2 轮	一级指标	0.49	18.52	0.00
	二级指标	0.40	36.09	0.00

表 3 第 2 轮专家咨询的一级指标结果分析

编号	一级指标	M	S	$CV(\%)$	$Fr(\%)$	$Ar(\%)$
1	感知觉	4.86	0.34	7.06	86.36	100.00
2	日常生活能力	5.00	0.00	0.00	100.00	100.00
3	认知能力	4.82	0.49	10.16	86.36	95.45
4	情绪行为	4.64	0.64	13.86	72.73	90.91

表 4 第 2 轮专家咨询的二级指标结果分析

一级指标	二级指标	M	S	$CV(\%)$	$Fr(\%)$	$Ar(\%)$
感知觉	意识水平	4.82	0.49	10.16	86.36	95.45
	视力	4.73	0.62	13.04	81.82	90.91
	听力	4.68	0.63	13.49	77.27	90.91
	触觉	4.64	0.71	15.31	77.27	86.36
日常生活能力	进食	4.95	0.21	4.20	95.45	100.00
	洗浴	4.59	0.65	14.18	68.18	90.91
	修饰	4.64	0.64	13.86	72.73	90.91
	穿脱衣服	4.59	0.78	16.95	72.73	90.91
	如厕	4.91	0.29	5.86	90.91	100.00
	控制大便	4.86	0.46	9.39	90.91	95.45
	控制小便	4.91	0.29	5.86	90.91	100.00
	坐立位起身	4.77	0.52	10.82	81.82	95.45
	坐凳椅	4.68	0.63	13.49	77.27	90.91
	平地行走	4.64	0.64	13.86	72.73	90.91
认知能力	上下楼梯	4.27	1.09	25.62	63.64	77.27
	瞬时记忆	4.68	0.63	13.49	77.27	90.91
	短期记忆	4.77	0.60	12.53	86.36	90.91
	定向力	4.77	0.52	10.82	81.82	95.45
情绪行为	判断力	4.73	0.54	11.38	77.27	95.45
	情绪	4.55	0.84	18.44	72.73	86.36
	行为	4.36	0.93	21.35	63.64	77.27
	沟通力	4.59	0.83	18.18	77.27	86.36

3 讨论

本文经过两轮专家咨询及研究讨论,初步建立了一级指标

4 项,二级指标 22 项的失能等级评估量表指标体系。

3.1 一级指标 对“失能”的认定,需要建立综合性的评估体系去识别身体功能状态衰弱程度^[11]。本文通过对现有失能评估工具的指标进行分类整合,经过两轮专家咨询,均认可失能等级评估的综合指标体系应涵盖“感知觉”“日常生活能力”“认知能力”及“情绪行为”4 个维度。

3.2 二级指标 (1)“感知觉”项。根据专家咨询结果,意识水平、视力、听力与触觉是评估感知觉项的 4 个重要评价点:若失能患者白天处于意识混沌或昏迷不醒的意识水平状态,可直接界定为重度失能,其他判断指标对于后续评估没有意义,所以本文将其列为第一项。低视力会降低老年人生活中各种姿势的稳定性,增加了跌倒和骨折的风险,听力障碍会影响社交与沟通,均增加了照护的依赖性 & 服务实施难度^[12]。触觉是皮肤状况的感受传导,可以侧面反映长期卧床导致压疮类失能患者的照护需求。(2)“日常生活能力”项。测量日常基本生活能力的工具 Barthel 指数被广泛应用于国内试点地区,本文在研究中将 Barthel 的全部指标纳入体系,并根据专家意见做了改良。比如将“修饰”明确为“洗脸、洗手、刷牙、梳头和剃须”等几项操作,去除了原量表中对于失能人群不太适用的“化妆”;将“床椅转移”分拆为“坐立位起身”“坐凳椅”两项指标,更精确地反映失能患者身体功能缺失的不同程度。(3)认知能力项。认知能力是身体功能性缺失的重要指标,因此青岛市在制度试点中增加了失能照护“失智专区”。本研究根据专家意见,将传统判定认知缺陷的“近期记忆”与“程序记忆”更换为更符合失能患者特点的“瞬时记忆”与“短期记忆”两项,同时保留“定向力”与“判断力”两项。(4)“情绪行为”项。情绪行为可侧面反映照护难度,如易怒、极端或亢奋等情绪,或者有游走、攻击他人、大呼小叫、辱骂他人、抵触或拒绝照料等行为,都将导致照护过程无法顺利进行,加大照护难度,因此该项设置的二级指标有“情绪”“行为”与“沟通力”等 3 项。

由于失能等级评估的指标均属于主观性、模糊性比较强的软性指标,指标的筛选、设计和量化是本研究的关键,本文采用 Delphi 法得出的失能等级评估的初始量表,可为长期照护失能评估工作提供借鉴。

参考文献

[1] 人社部.《人力资源社会保障部办公厅关于开展长期护理

保险制度试点的指导意见》[EB/OL]. (2016-07-08) [2017-05-17]. http://www.gov.cn/xinwen/2016-07/08/content_5089283.htm.

- [2] 高春兰,果硕.老年长期护理保险给付对象的等级评定体系研究—以日本和韩国经验为例[J]. 社会建设,2016,3(4):25-33.
- [3] 梁鸽,谢晖.老年人长期照护需求评估工具的研究进展[J]. 蚌埠医学院学报,2015,40(6):838-839.
- [4] 陈诚.老年人长期照护等级评估工具发展综述[J]. 中国医疗保险,2017,10(4):8-11.
- [5] 徐萍.南昌市社区居家失能老人长期照护需求与分级照护内容的探究[D]. 南昌:南昌大学,2015.
- [6] 杨茗,罗理,蒋皎皎,等.老年失能评估量表的编制(二):正式量表的建立[J]. 中国康复医学杂志,2014,29(3):212-217.
- [7] 李强.城乡居民长期照护社会保险制度构建研究[D]. 泰安:山东农业大学,2015.
- [8] 彭培培.失能老人照护需求及质量评价体系构建研究[D]. 北京:中国人民解放军学院,2015.
- [9] 刘娜娜.养老机构老年人护理需求评估指标体系构建[D]. 济南:山东大学,2016.
- [10] da Silva AM, Rodrigues CD, Silva SM, et al. The use of the Delphi technique for competencies investigation: an experience report[J]. Rev Gaucha Enferm, 2009, 30(2): 348-351.
- [11] 文顺菊.我国失能老人的照护需求与照护成本测算[D]. 成都:西南财经大学,2016.
- [12] 邵玉红,陈肖,赵海岚,等.老年人视力损害状况及社会支持对其生存质量影响的研究[J]. 中国全科医学,2014,17(4):408-413.

(收稿日期:2017-06-18 修回日期:2017-09-17)

(上接第 4954 页)

- [19] 汪学松. PUMC II D II 型青少年特发性脊柱侧凸仿真模型和有限元模型的建立和相关生物力学分析[D]. 北京:中国协和医科大学,2008.
- [20] Cho RH, Yaszay B, Bartley CE, et al. Which lenke 1a curves are at the greatest risk for adding-on. and why? [J]. Spine (Phila Pa 1976), 2012, 37(16):1384-1390.
- [21] Lehm AJ, Lenke LG. long-segment fusion of the thoracolumbar spine in conjunction with a motion-preserving artificial disc replacement; case report and review of the literature[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2007, 32(7): E240-

245.

- [22] Newton PO, Faro FD, Lenke LG, et al. Factors involved in the decision to perform a selective versus nonselective fusion of Lenke 1B and 1C (King-Moe II) curves in adolescent idiopathic scoliosis[J]. Spine (Phila Pa 1976), 2003, 28(20):217-223.
- [23] 韦兴. 胸椎椎弓根-肋骨复合体的解剖学、生物力学研究及脊柱侧凸矫正策略的有限元分析[D]. 北京:中国人民解放军军医进修学院,2009.

(收稿日期:2017-07-21 修回日期:2017-09-22)