

北京某三甲医院老年科患者生命末期 医疗照护状况分析

刘谦, 秦明照, 周健, 陈一文, 沈琦, 刘伟萍

(首都医科大学附属北京同仁医院老年医学科、干部医疗科, 北京 100730)

[摘要] **目的** 了解老年科老年患者死亡原因的构成、临床特点、有创抢救措施的意愿以及生命末期的医疗照护状况, 为开展安宁缓和医疗工作提供依据。**方法** 回顾性连续查阅某三甲医院老年科 2014 年至 2017 年年龄 ≥ 60 岁死亡病历 129 份, 记录患者的临床特征、心肺复苏知情同意签署情况、住院期间维持生命手段的应用情况及临终前医疗照护状况, 应用 SPSS17.0 软件进行统计分析。**结果** 男性 98 例 (76.0%), 女性 31 例 (24.0%), 中位年龄 87 (82, 91) 岁, ≥ 80 岁 110 例 (85.3%); 共病指数 (6.9 ± 2.9) 分, 114 例 (87.8%) 为中重度失能, 81 例 (62.8%) 存在多重用药, 75 例 (58.1%) 住院时间长于当年科室平均住院日, 23 例 (17.8%) 入住重症监护室, 78 例 (62.5%) 在生命最后一年多次住院; 死亡原因前三位为: 恶性实体肿瘤 48 例 (37.2%)、感染性疾病 47 例 (36.4%)、心脏疾病 15 例 (11.6%); 决策是否行心肺复苏的签署人中, 109 例 (84.5%) 为患者子女, 123 例 (89.0%) 不同意心肺复苏; 临终前 46 例 (35.7%) 接受呼吸机治疗, 117 例 (90.7%) 使用血管活性药物, 83 例 (64.3%) 使用呼吸兴奋剂, 90 例 (69.8%) 使用广谱抗生素, 52 例 (40.3%) 接受输血, 95 例 (73.6%) 静脉输入白蛋白, 97 例 (75.2%) 使用胃管, 62 例 (48.0%) 应用静脉营养, 8 例 (6.2%) 应用肾脏替代技术, 7 例 (5.4%) 和 4 例 (3.1%) 分别接受手术和化疗。**结论** 老年科生命末期患者死亡原因以恶性实体肿瘤及感染性疾病为主, 维持生命的支持手段使用率高, 需要推广预立医疗计划、推进安宁缓和医疗工作。

[关键词] 临终关怀医疗; 生活质量; 病人意愿; 临床决策; 老年人

DOI:10.3969/J.issn.1672-6790.2019.02.004

End-of-life care status in department of geriatrics of a tertiary hospital in Beijing Liu Qian, Qin Mingzhao, Zhou Jian, Chen Yiwu, Shen Qi, Liu Weiping (Department of Geriatrics, Beijing Tongren Hospital, Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100730, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the causes of death, clinical characteristics, preference of invasive treatment and end-of-life care status of older adults in department of geriatrics, so as to provide the data for the hospice and palliative care. **Methods** A retrospective review was conducted on 129 consecutive death records of patients aged ≥ 60 years old from 2014 to 2017 in department of geriatrics of a tertiary hospital in Beijing. The clinical characteristics, signature of preference of cardiopulmonary resuscitation (CPR), application of life-sustaining treatments and end-of-life care were recorded. SPSS17.0 software was used for statistical analysis. **Results** There were 98 males (76.0%) and 31 females (24.0%), with median age of 87 (82, 91) years old. There were 110 cases (85.3%) were age 80 and above. The mean Charlson Index was 6.9 ± 2.9 . There were 114 cases (87.8%) with moderate or severe disability, 81 cases (62.8%) with polypharmacy, 23 cases (17.8%) admitted to intensive care unit, 75 cases (58.1%) with hospital stay longer than that of the average, and 78 cases (62.5%) with multiple hospital stays in the last year of life. The top 3 leading causes of death were malignant solid tumors ($n=48, 37.2\%$), infectious diseases ($n=47, 36.4\%$) and heart diseases ($n=15, 11.6\%$). Among the signers who decided whether to perform CPR, 109 (84.5%) were children of the patients, and 123 (89.0%) disagreed with CPR. 46 cases (35.7%) were treated with ventilator, 117 cases (90.7%) were given vasoactive drugs, 83 cases (64.3%) used respiratory stimulants, 90 cases (69.8%) received broad-spectrum antibiotics, 52 cases (40.3%) received blood transfusion, 95 cases (73.6%) received intravenous administration of albumin, 97 cases (75.2%) used nasogastric tube and 62 cases (48.0%) received intravenous nutrition. Renal replacement therapy was used in 8 cases (6.2%), 7 cases (5.4%) and 4 cases (3.1%) underwent sur-

基金项目:北京市科学技术委员会重大课题(D121100004912001)

作者简介:刘谦, 副主任医师, Email:13522159740@163.com

gery and chemotherapy respectively. **Conclusion** The main causes of death of older adults in department of geriatrics are malignant solid tumors and infectious diseases. Children of the patients are the main medical surrogate decision-makers. The rate of life-sustaining treatment utilization is high. Therefore, advance care planning, hospice and palliative care, end-of-life care skills should be promoted. Considering the patients' preference, focusing on suffering and avoiding futile treatment are the main goals which will improve the quality of life of older adults at the end of life.

[**Keywords**] Hospice care; Quality of life; Patient preference; Clinical decision-making; Aged

缓和医疗是通过早期识别、准确评估和治疗疼痛及其他生理、心理和精神问题来预防和减轻痛苦,并提高面临危及生命疾病的患者及其家人的生命质量的医学学科。我国大陆地区的安宁缓和医疗工作处于起步阶段,探索本土化模式非常重要,因此了解目前老年患者生命末期的实际医疗照护状况有助于发现问题、寻找开展安宁缓和医疗工作的切入点。本研究旨在分析老年医学科死亡病例在最后一次住院过程中的总体临床特点、有创性抢救知情同意签署及临终前的医疗照护情况,从而为推进安宁缓和医疗提供数据支持。

1 对象和方法

1.1 研究对象 我院老年医学科 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日共出院 8 912 人次,连续纳入年龄 ≥ 60 岁死亡病例 129 例,男 98 例,女 31 例,年龄范围 60 ~ 100 岁。

1.2 方法 回顾性查阅病历,记录患者性别、年龄、住院日、主管专业科室、近 1 年住院次数,最后 1 次住院时日常生活活动能力(ADL)、是否入住重症监护室(ICU)、死亡原因、共存疾病、是否应用镇痛药物及种类、临终前一周口服药物种类。将患者住院日与科室当年平均住院日做比较,判断是否长于当年科室平均住院日;将 ADL 评分在 70 分及以下范围的患者评定为中重度失能;应用查尔森共病指数(CCI)评估慢性疾病状况;大于等于 5 种用药定义为多重用药。

记录心肺复苏(CPR)知情同意签署人、签署时间距入院时间、对 CPR 的态度。临终前是否行胸外按压、电除颤、是否应用呼吸机及简易呼吸器、是否行气管插管及气管切开、是否应用血管活性药物及呼吸兴奋剂。

记录最后 1 次住院期间是否应用广谱抗生素、输血、白蛋白,是否行深静脉穿刺或外周静脉植入中心静脉导管(PICC),是否行胸膜腔穿刺、腹膜腔穿刺、骨髓穿刺或心包穿刺,是否应用胃管及营养方式,是否行手术及化疗,是否应用肾脏替代技术。

1.3 统计学处理 应用 SPSS17.0 软件进行统计分

析。所归纳资料,定量资料若服从正态分布,以 $\bar{x} \pm s$ 表示,不符合正态分布,以中位数及四分位间距表示;定性资料以例数及百分率表示。

2 结果

2.1 被研究人群的临床特征、死亡原因构成及其他参数 2014 年至 2017 年期间,共有 129 位老年人在我院老年医学科离世,年龄 87(82,91)岁,80 岁及以上占 85.3%,共病指数(6.9 ± 2.9)分,住院时间 18(8,33)d。总体人群的临床特征见表 1。死亡原因构成图见图 1,其他原因死亡的病例共 6 例,包括失血性休克 1 例、急性完全性肠梗阻 1 例、急性肺栓塞 2 例、多脏器功能衰竭 1 例、弥漫性血管内凝血 1 例。5 例患者由于在院外出现跌倒,继而出现闭合性颅脑损伤并蛛网膜下腔出血、股骨颈骨折、脊柱肋骨骨折并肺挫裂伤。由于感染性疾病死亡的 47 例患者中,有 10 例(21.3%)因吸入性肺炎死亡。

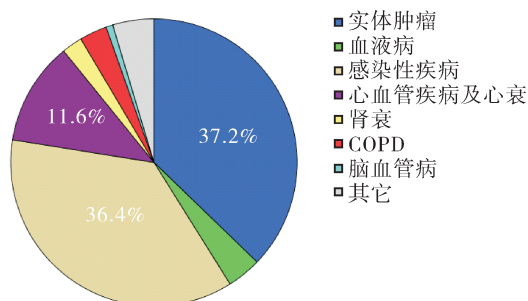


图 1 129 例被研究人群死亡原因构成图

2.2 知情同意签署及实际 CPR 应用情况等 病情知情及决策 CPR、临终前实际接受医疗救治的情况见表 2。CPR 签署人中,84.5% 为患者子女,不同意和由同意转变为不同意者共占 89%。患者临终前接受简易呼吸器比例达 25.6%,有创及无创呼吸机的使用比例分别为 35.7%,血管活性药物及呼吸兴奋剂的使用率分别达到 90.7% 和 64.3%。

2.3 医疗及维持生命方式的应用情况 在生命末期阶段应用广谱抗生素、穿刺及维持生命方式的情况见表 3,接受针对肿瘤治愈性医疗手段如手术、化疗分别有 7 例(5.4%)和 4 例(3.1%)。

表 1 129 例被研究人群的临床特征

项目	例数	百分构成比
年龄		
<70 岁	6	4.6
70~79 岁	13	10.1
≥80 岁	110	85.3
性别		
男	98	76.0
女	31	24.0
主管科室		
老年内科	95	73.6
外科及其他科室	28	21.7
共管	6	4.7
1 年内住院次数		
1 次	48	37.2
2~3 次	49	38.0
4~5 次	20	15.5
5 次以上	9	7.0
不详	3	2.3
住院时间是否长于当年平均住院日		
是	75	58.1
否	54	41.9
入住 ICU		
是	23	17.8
否	106	82.2
中重度失能		
是	114	87.8
否	15	12.2
死亡原因		
恶性实体肿瘤	48	37.2
感染性疾病	47	36.4
心脏疾病	15	11.6
血液疾病	5	3.9
慢性阻塞性肺病	4	3.1
肾衰竭	3	2.3
脑血管病	1	0.8
其他	6	4.7
镇痛药物的使用		
未用	111	86.1
阿片类药物	11	8.5
非阿片类药物	7	5.4
临终前 1 周是否存在多重用药		
是	81	62.8
否	48	37.2

表 2 129 例被研究人群知情同意签署及实际 CPR 应用情况

项目	例数	百分构成比
知情同意及医疗决策签署人		
子女	109	84.5
配偶	16	12.5
其他人	2	1.5
未签	2	1.5
心肺复苏		
不同意	105	82.7
同意	11	8.7
部分同意	3	2.3
同意转变为不同意	8	6.3
胸外按压		
是	16	12.4
否	113	87.6
电除颤		
是	6	4.7
否	123	95.3
简易呼吸器		
是	33	25.6
否	96	74.4
气管插管		
是	18	14.0
否	111	86.0
呼吸机使用		
无创呼吸机	22	17.1
有创呼吸机	24	18.6
否	83	64.3
气管切开		
是	4	3.1
否	125	96.9
临终前血管活性药物使用		
是	117	90.7
否	12	9.3
临终前呼吸兴奋剂使用		
是	83	64.3
否	46	35.7

3 讨论

老年医学科同期出院 8 912 人次,老年死亡人数占 1.4%,离世患者多为高龄,80 岁以上为主。从整体死亡人群特征来看,共病指数偏高、多重用药比例及中重度失能患者比例高,主管科室主要以老年内科为主,因此老年医学科医护在开展安宁缓和医疗工作过程中,需要注重共病的处理原则、筛查及避免不合理用药。中重度失能患者比例高达87.8%,

表 3 129 例被研究人群医疗及维持生命方式的应用情况

项目	例数	百分构成比
广谱抗生素使用		
是	90	69.8
否	39	30.2
输血		
是	52	40.3
否	77	59.7
白蛋白使用		
是	95	73.6
否	34	26.4
深静脉或 PICC		
是	54	41.9
否	75	58.1
胃管使用		
是	97	75.2
否	32	24.8
营养方式		
经口进食	26	20.2
胃管肠内营养	41	31.8
静脉营养	62	48.0
胸膜腔/腹膜腔/心包/骨髓穿刺		
是	21	16.3
否	108	83.7
手术		
是	7	5.4
否	122	94.6
化疗		
是	4	3.1
否	125	96.9
肾脏替代		
是	8	6.2
否	121	93.8

提示照护负担重,对照护家属及护工的指导及支持尤为重要。本研究提示死亡原因前三位为恶性实体肿瘤(37.2%)、感染性疾病(36.4%)、心脏疾病(11.6%),占总体的 85.2%,与来自北京另一家三甲医院的数据类似^[1];由此可见,除了恶性实体肿瘤外,感染性疾病是危及老年人生命的另外一项重要原因。本研究提示,感染性疾病中,21.3%为吸入性肺炎,由于老年患者是吞咽障碍的高发人群,因此吸入性肺炎发生率较高,尽管有 75.2% 的患者保留胃管肠内营养,但置入胃管仍不能有效预防误吸的发生,积极评估老年人的吞咽功能、采取有效的预防措施是今后工作重点之一,但目前尚缺乏针对老年

肺炎的综合有效的管理证据,包括生命末期照护^[2]。此外,特别需要引起注意的是,有 5 例患者院外跌倒引起骨折或颅内出血住院,最终死亡,跌倒是不良预后的重要危险因素,因此对老年人进行跌倒评估,同时对老年人及照护者进行跌倒预防的宣教十分必要,以尽量避免不良结局。

在医疗资源使用方面,超过一半以上患者住院时间长于当年科室平均住院日,本研究中位住院时间为 18 d,短于中国大陆另外两家医院缓和医疗中心的中位住院时间(分别为 20 d 及 26 d)^[3];62.8% 的患者在生命最后一年多次住院,提示生命末期医疗负担重,因此在生命末期阶段应避免不必要的医疗手段,以减轻症状、提高生活质量为目标,开展和推进居家及基层医院的安宁缓和医疗有可能减轻家庭及国家的医疗负担。

本研究中,是否行有创抢救措施知情同意签署人以子女为主,与患者普遍高龄及我国文化现状有关,在大多数医疗机构,医护交代老年人病情和签署医疗决定的对象多为患者的子女,尤其是恶性肿瘤患者,家属希望隐瞒病情的情况并不少见,本研究中无一例患者自行签署医疗决定,来自于韩国的一项关于老年肺炎患者与选择不做心肺复苏(DNR)的研究^[2]亦提示,DNR 的签署人均均为代理人而非患者本人。已有研究^[4]提示,与 65 岁以下老年人相比,75 岁以上的老年人更倾向于选择不做心肺复苏。工作中,在与家属充分沟通达成一致的前提下,认知功能、表达能力没有严重问题而且愿意知情和做医疗决定的老年人,应该和老年人面对面探讨这方面的问题。本研究结果提示,选择 DNR 比例为 90%,在实际临终医疗过程中,给予的气管插管比例(14%)、胸外按压比例(12.4%)与签署的意愿基本相符合,但简易呼吸器的使用(25.6%)、呼吸机的使用(35.7%)、血管活性药物(90.7%)及呼吸兴奋剂(64.3%)的使用率均较高,可能与医护对于危重患者的常规诊疗方式的认知有关,死亡前抢救是默认的医疗措施。有学者建议心肺复苏应该有选择的应用^[5],是否进行心肺复苏应取决于多种因素,如预后、整体健康状况、功能状态、患者及家属的意愿^[6],因此在不可治愈疾病及疾病终末期,是否应用以上医疗操作值得探讨,在充分病情告知、尊重患者生前预嘱、与家属达成一致意见后可不予应用,以减少无效医疗及过度医疗;同时在医学生及医护群体中进行安宁缓和医疗理念的教育是十分必要的;

提供缓和医疗服务有助于提高 DNR 的接受度^[7];此外,签署 DNR 时所使用的名称亦有影响,使用“自然死亡”比“不做心肺复苏”更容易使患者及家属接受 DNR^[8]。

本研究提示阿片类及非阿片类镇痛药物的使用率为 13.9%,但病历中缺乏疼痛的专业评估记录,疼痛是终末期患者的主要症状之一,即使应用阿片类药物,仍有三分之一患者仍然存在疼痛^[9],因此推测本研究所纳入病例的疼痛管理并不充分。对于终末期患者,一方面需要减少无效医疗及过度医疗,另一方面也要避免治疗不足,在症状评估及症状管理方面应予以规范化,以减少终末期患者的不适症状,尽可能提高生活质量。

本研究中,极少数患者在最后一次住院期间接受了手术及化疗,但结局不良,老年患者在进行针对肿瘤的治愈性手段使用前,充分评估患者的意愿、预期生存期、获益和风险十分必要。本研究中广谱抗生素、白蛋白、输血、胃管、静脉营养的使用率较高,来自韩国的一项研究^[10]提示 88.3% 的肿瘤患者愿意选择撤除无效的维生手段,与中国文化相近的新加坡地区的研究^[11]提示,对于生命末期维生手段的选择态度,患者本人和家庭代理人之间存在着差异,代理人的选择并不能代表患者本人的真正意愿,因此推行生前预嘱,提前探讨维生手段的选择有利于减少无效医疗。

总之,本研究分析了老年医学科患者死亡原因构成、生命末期患者的临床特点、有创抢救措施使用的意愿以及临终前的医疗照护状况,为开展安宁缓和医疗工作提供依据,同时本研究也存在一定的局限性:第一,为回顾性研究,观察项目限于病例记录的内容,并不能反映终末期患者的全部状况;第二,病例例数有限,为单中心研究。目前国内老年生命末期医疗照护的相关研究较少,而随着社会老龄化的进程,老年科医护必然面对大量处于生命终末期的患者,如何提高死亡质量,如何帮助老年患者做到善终,是我们面对的重大问题之一,老年科医护有责任和义务了解目前存在的问题,进一步明确未来安宁缓和医疗的工作重点。

参考文献

[1] 边素艳,刘宏斌,刘宏伟,等.某医院 2005-2014 年老年住院患者死亡原因分析[J].中华老年多气管疾病杂志[J].2017,16(1):10-13.

- [2] CHOI J Y, KIM S W, YOON S J, et al. Impact of frailty on do-not-resuscitate orders and healthcare transitions among elderly Koreans with pneumonia[J]. Clin Interv Aging, 2018, 13: 2237-2245.
- [3] YIN Z, LI J X, MA K, et al. Development of palliative care in china: A tale of three cities[J]. Oncologist, 2017, 22(11): 1362-1367.
- [4] COOK I, KIRKUP A L, LANGHAM L J, et al. End of life care and do not resuscitate orders: How much does age influence decision making? A systematic review and meta-analysis[J/OL]. Gerontol Geriatr Med, 2017, 3 [2018-08-01]. <http://europepmc.org/articles/PMC5470655/>. DOI:10.1177/2333721417713422.
- [5] BOSSAERT L L, PERKINS G D, ASKITOPOULOU H. European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015; Section 11. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions[J]. Resuscitation, 2015, 95: 302-311.
- [6] DE DECKER L, ANNWEILER C, LAUNAY C, et al. Do not resuscitate orders and aging: Impact of multimorbidity on the decision-making process[J]. J Nutr Health Aging, 2014, 18(3): 330-335.
- [7] 李济时, 杨利, 景海曼, 等. 晚期肿瘤患者临终不抢救决策实施的回顾性分析[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2018, 25(11): 1281-1283.
- [8] FAN S Y, WANG Y W, LIN I M. Allow natural death versus do-not-resuscitate: titles, information contents, outcomes, and the considerations related to do-not-resuscitate decision[J]. BMC Palliat Care, 2018, 17(1): 114.
- [9] HANLON J T, PERERA S, SEVICK M A, et al. Pain and its treatment in older nursing home hospice/palliative care residents[J]. J Am Med Dir Assoc, 2010, 11(8): 579-583.
- [10] YUN Y H, KIM K N, SIM J A, et al. Comparison of attitudes towards five end-of-life care interventions (active pain control, withdrawal of futile life-sustaining treatment, passive euthanasia, active euthanasia and physician-assisted suicide): a multicentred cross-sectional survey of Korean patients with cancer, their family caregivers, physicians and the general Korean population[J/OL]. BMJ Open, 2018, 8(9): e020519. [2018-08-05] <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020519>.
- [11] ANG G C, ZHANG D, LIM K H. Differences in attitudes to end-of-life care among patients, relatives and healthcare professionals[J]. Singapore Med J, 2016, 57(1): 22-28.

(收稿日期:2018-12-21)