

· 综 述 ·

老年共病的现状及研究进展

张丽*,李耘,钱玉英,马丽娜
(首都医科大学宣武医院老年医学科,北京 100053)

【摘 要】 全球各国都在面临老龄化带来的巨大挑战,我国也将进入急速老龄化阶段。共病在老年人中的发生率较高,对老年人的生活质量和预期寿命有深远的影响。随着医疗保健状况的改善以及寿命的不断延长,出现了越来越多对共病老人提供医疗服务的人员。本文对共病的流行情况、相关老年综合征、疾病组合对预后的影响及其健康管理等问题展开综述,以期国内老年共病患者的健康管理提供工作提供参考依据。

【关键词】 老年人;共病;老年综合征;管理

【中图分类号】 R592 **【文献标志码】** A **【DOI】** 10.11915/j.issn.1671-5403.2021.01.015

Current status and research progress of comorbidity in the elderly

ZHANG Li, LI Yun, QIAN Yu-Ying, MA Li-Na
(Department of Geriatrics, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing 100053, China)

【Abstract】 Countries all over the world are facing great challenges brought by the aging of the population, and our country will also enter the stage of rapid aging. Multimorbidity is quite common among the elderly, and shows profound impact on the quality of life and life expectancy. With the improvement of medical care and the continuous extension of life expectancy, there are more and more medical staffs who provide medical services to the elderly with multimorbidity. In this paper, we review the prevalence of multimorbidity, related senile syndrome, influence of disease combination on prognosis and other issues concerning health management, and hope to provide reference for health management for the elderly with multimorbidity.

【Key words】 aged; multimorbidity; geriatric syndrome; management

This work was supported by the National Key Research and Development Project of China (2018YFC2002101) and the Welfare Industry Special Fund of Ministry of Health (201002011).

Corresponding author: ZHANG Li, E-mail: bella0327@163.com

2010 年,中国≥60 岁老年人口总数已达到 1.73 亿,≥65 岁老年人口总数为 1.15 亿;预计到 2050 年,≥60 岁老年人口总数将达到 4.3 亿,≥65 岁老年人口总数将达到 3.2 亿^[1]。我国慢性病死亡率为 533/10 万,占总死亡人数的 86.6%,远高于全球平均水平,老年人群尤其是高龄老年人是慢性病的高发人群。

老年慢性病严重威胁着老年人的健康和生存年限。老年人很容易同时罹患多种慢性疾病,也就是共病。共病(comorbidity)是指同时合并 2 种或 2 种以上慢性疾病的状态^[2],这一概念最早在 1970 年由美国的 Feinstein 教授提出^[3];共病之间既可以相互关联,相互伴随,也可以是不相关的平行关系^[4]。共

病与老年尤其相关,随着人均预期寿命的持续延长,老年共病已成为一个世界性的公共卫生问题,也是未来几十年医疗行业将要面临的最大挑战。

共病与日益增加的不良健康结果相关,如死亡率、残疾、生活质量差、住院以及伴随使用医疗资源和支出。如何正确地认识和控制老年共病是目前老年健康管理的关键问题。

1 共病的流行病学现状

一项在苏格兰进行的初级保健研究表明,共病的患病率随着年龄增加而显著增加,并且在老年人群中普遍存在。不同国家共病的患病率占总人口的百分比为 20%~30%,在>65 岁的人群中占比可达到

55% ~ 98%^[5],在 ≥ 85 岁的老年人中,共病的患病率 $>80\%$ ^[6]。据报道,美国80%以上的老年人患有至少一种慢性疾病^[7];在加拿大,共病患者占人口总数的18%,其中,在年龄 ≥ 65 岁的老人中,这个比例可达到57%^[8]。

Wang等^[9]进行的分层随机流行病学调查显示,我国广东省常住人口中,患有 >2 种疾病的共病患者人数百分比为11.1%, >65 岁的人群中共病发生率为47.5%。在上海进行的一项针对社区老年人的研究发现,患有共病的老年人比例超过70%^[10]。

不同研究所得到的共病患率不同,但均表明共病在老年人中普遍存在。所获得的患病率方面的差异可能归因于采用的评价方法不同,最关键的问题是有关来源于每个样本的要素(包括慢性疾病的类型、数量、确定方法以及来源人群等)定义存在差异。

2 共病的评价方法

2.1 查尔森共病指数

目前最常用的共病评分方法是查尔森共病指数(Charlson Comorbidity Index, CCI)^[11]。这是一种简便、易于操作的评估共病死亡风险的方法和指标,常用于医疗管理数据库。

CCI基于患者所患疾病数目及严重程度,对合并症进行量化:患有以下疾病记为1分,包括冠心病、充血性心力衰竭、慢性肺疾病、消化性溃疡、周围性血管疾病、轻微肝脏疾病、脑血管疾病、结缔组织疾病及糖尿病;患有以下疾病记为2分,包括痴呆、偏瘫、中至重度肾脏疾病、糖尿病伴器官损伤、5年内患有任何肿瘤、白血病、淋巴瘤;患有重度及严重的肝脏疾病记为3分;患有转移性实体肿瘤或艾滋病记为6分;同时,需要根据年龄进行校正^[12],50~59岁计1分,以后每增加10岁增加1分;另外,按总分计算,CCI将共病程度分为0~3级,0分为0级,2分为1级,3~4分为2级, >5 分为3级。

Frenkel等^[13]对 ≥ 65 岁老年急症住院患者进行的CCI评估发现,CCI评分越高的患者在3个月、1年及5年的死亡风险越高,因此CCI可以独立预测急性住院老年患者的短期和长期死亡率。Khaw等^[14]证实,CCI可用于预测卒中患者的功能结局。尽管CCI已在临床应用中得到验证,但是在老年人中群中的应用仍需进一步研究^[15]。

2.2 慢性疾病数量的累积

该方法对共病的评估多从患者的疾病资料包括医师对患者进行评定以及患者自我报告等方式获得数据,通过对慢性疾病的诊断和数量累积进行统计。

这种方法对于目前的共病研究非常方便,因此应用较为广泛^[16]。

除此之外,共病的其他评估方法还有共存病指数(index of coexistence disease, ICED)、疾病累积评分量表(cumulative illness rating scale, CIRS)、共病生理指数、CDS/RxRisk模型、Kaplan-Feinstein共病指数(Kaplan-Feinstein index, KFI)以及疾病负担指数等。

3 共病与衰弱

衰弱是一种常见且重要的老年综合征,以生理储备随年龄增长而下降以及多器官功能衰退为特征。衰弱的潜在病理生理学特征是在机体老化过程中生理储备的降低和平衡机制的紊乱^[17],已被确定乃可独立预测不良健康状况、生活质量降低、失能和死亡的预测因子。

随着年龄的增长,老年人中衰弱的发生率也越来越高,多种因素,包括老年综合征、营养不良、疾病等均可导致衰弱。例如患者可从原有的一种慢性病逐渐发展为有并发症或者其他的慢性疾病,变成共病,这些疾病可能导致老年人出现功能缺失和卧床等,从而导致衰弱;反过来,衰弱的老年人又容易合并共病,虽然这两个是完全不同的概念,但是衰弱和共病在很大程度上是相互重叠的^[18],因此两者间的相互作用将导致恶性循环。

近年来,衰弱日益受到关注,目前很多研究发现衰弱和共病密切相关:衰弱前期及衰弱也可能受到慢性疾病数量的影响^[19],共病作为衰弱的危险因素之一,增加衰弱发生的风险,影响着患者的预后和生存质量。

4 共病与失能

随着年龄的增长,由于疾病可导致老年人出现行动能力、听力和视力等方面的功能障碍,失能和丧失自理能力的风险也会随之增加。同样,研究发现,共病与失能也具有很强的交互作用:共病本身对于失能就是高危因素,并且可能对失能造成附加或协同的作用^[20]。

国内一项针对2705名 ≥ 60 岁老年人进行的横断面研究发现,共病在中国南方老年人中普遍存在,且慢性疾病的数量与躯体功能独立性降低相关^[21]。Bayliss等^[22]的研究表明,同时患有 ≥ 4 种慢性疾病与生理功能降低显著相关,Leroy^[23]的研究发现,45%的慢性疾病患者存在不同类型的活动受限。Jindai等^[24]则发现慢性疾病数量与生活功能的相关

性在女性中比男性更强,在 ≥ 75 岁的老年人中比在 < 75 岁的人群中更强。当然,也有观点认为增加死亡风险的是失能本身而非共病。Marengoni 等^[25]的研究表明,患有慢性疾病的老年人在为期3年的随访中,每增加1种慢性疾病,其失能的风险就会增加50%,但是并没有影响生存期。

对于患有慢性严重疾病的老年人进行功能丧失的评估极具价值。有公认的基础理论表明,失能与衰老的生理变化和潜在的慢性疾病有关。这一观点在既往的研究中也已得到了证实:在老年人中,失能和慢性疾病的发病率上升之间存在较强的相关性。

5 共病与焦虑和抑郁

精神健康状况和躯体健康互为关联,相互影响,约有三分之一的共病患者同时患有精神类疾病,提示我们应该更多地关注共病患者的精神健康状况^[26]。焦虑通常与其他躯体疾病共存,慢性疾病通常与抑郁显著相关。在一项对意大利北部老年人群的调查中发现,在同时患有 ≥ 3 种慢性疾病的老年患者中,焦虑症状常常与抑郁并存;与没有慢性疾病的抑郁症患者相比,每增加1种慢性疾病的共病患者罹患抑郁症的概率增加45%^[27]。有研究显示,焦虑在超高龄的老年人中患病率较低^[27],但是,这种现象究竟是由于年龄增长导致的焦虑患病率降低,还是由于幸存者均身体健康所导致的,还需要进一步明确。

抑郁症并不预示着身体的功能会随着时间的推移而降低,患者的身体功能易受周围环境和社会因素影响,当人们意识到抑郁症的存在而对其多加关注及治疗后,躯体功能也会有所改善。

6 共病与认知

老年人生活质量的逐渐下降以及失能的问题严重威胁其生存状况,而认知功能的下降也日益成为困扰老年人的问题之一。目前对于共病与认知功能关系的研究较为有限。已有研究显示,慢性疾病与认知功能降低有关,并且控制慢性疾病的进展也能延缓认知功能降低^[28]。慢性疾病对认知功能的影响程度可能主要取决于所患疾病的种类及严重程度,例如,脑血管病后遗症患者的认知功能受损程度会比高血压和糖尿病等患者更严重,因此,针对个体疾病的种类进行有针对性的预防及功能训练将有助于延缓认知功能障碍的进展。

7 共病的护理

目前对于共病诊治的定义可能显得略为简单,

需要进一步制定更详尽医疗护理指南和相关政策。由于共病和衰弱具有重叠效应,因此美国国立卫生研究院的指南建议将衰弱作为一种指标来识别那些患有共病的患者,对他们进行量身定制的护理,从而使其从中获益^[29]。纵向队列研究显示,在初级医疗保健机构中对存在功能障碍的共病患者进行干预可以显著改善其长期预后^[30]。

共病、失能、抑郁等因素均可增加老年人的死亡风险和降低老年人的功能自主性,因此,应将这些因素纳入到对老年人的综合评估中,尤其是日常的基本活动和辅助活动以及体弱的老年人的功能评估,这对确定失能具有至关重要的作用,以便于对这些老年人进行有针对性的护理。

8 共病的管理

由于共病在老年人中普遍存在,因此,对于老年人共病的管理尤其具有重要意义。在国外,共病的管理多在初级保健医疗机构内进行。继世界卫生组织于1990年提出“健康老龄化”的概念后,老年共病日益受到重视,如何降低共病所导致的失能和死亡率,如何提高共病老年人的生活质量以及如何尽量让老年人与疾病和平共存已成为越来越多的临床工作者所关心和研究的课题。近年来,对老年人健康状况的全面评估也逐渐更加规范化和更全面,这是由于准确的评估通常可以为临床治疗标准提供依据。为了加强对老年人共病的预防和治疗,国外提出以下步骤用于鉴别共病的组成和评估个人的整体健康状况,以便对共病老年人提供更有意义的干预措施^[31]:(1)确定疾病的发病年龄,共病的聚集情况以及发生的顺序,针对这些患病风险高的老年人群提供预防服务;(2)通过对慢性疾病的控制,采取预防措施和并发症的早期识别来防止更多疾病聚集;(3)早期证据显示,针对有功能受限的个体,识别出功能独立的关键因素,对于采取相应的干预措施最有效,也最具成本效益。

老年人是个庞大而复杂的群体,应该对这一人群的健康状况开展更多的多学科协作研究,从而推动临床实践的改革;另一方面,老年人也应该调整自身的心态,除了在三级医院就诊外,也应重视利用社区保健服务,因为全科医师和初级保健医务工作者具有更多的老年共病诊治经验。我们在此呼吁更多的家庭医师或者社区医师积极参与老年人共病的管理,同时要求医师应该走出自己的专业舒适区,关注多种药物联合应用时药物间相互作用的风险并掌握正确的停药指征。另外,建议逐步制定针对老年人

共病的诊治和护理指南,以便进一步提高对老年共病患者的健康管理。

9 小结

大量的研究已表明,共病与其他疾病因素之间具有重叠效应和密切相关性^[32]。现有的研究显示,共病、衰弱和失能具有较高的重叠性;对于个体患者而言,所患慢性疾病数量越多,衰弱的患病风险越高;相反,衰弱也可以增加患慢性疾病的风险,共病、失能和衰弱三者相互影响,形成恶性循环^[33]。此外,老年人不仅存在复杂的临床问题,也有可能面临多种药物联合用药而增加药物不良反应和药物间相互作用的风险,进而增加患病率及死亡率,增加对于医疗保健服务的依赖性以及社会、家庭 and 个人的经济负担。

随着目前国内外对共病研究和探索的不断深入,医务人员和政策管理者应进一步增加对老年人慢病管理工作的重视,多建立老年门诊、全科门诊和康复门诊等服务,以对老年人进行个体化诊治;各级医院应各司其职,最大限度地减少医疗资源浪费,引进家庭医师服务,重视预防工作,最大化地提高患者的生活质量,最终达到患者、医院和社会共赢的局面。突发性疾病不易避免,但是可以通过控制慢性疾病而尽量避免失能和并发症等疾病的发病率。如何进一步改善共病管理,让老年共病患者在多病共存的状态下“健康变老”,应该是广大共病管理医务工作者需要努力探寻的方向。

【参考文献】

- [1] 杜鹏,翟振武,陈卫. 中国人口老龄化百年发展趋势[J]. 人口研究, 2005, 29(6): 90-93. DOI: 10. 3969/j. issn. 1000-6087. 2005. 06. 018.
- [2] Du P, Zhai ZW, Chen W. The centennial development trend of China's aging population[J]. Population Res, 2005, 29(6): 90-93. DOI: 10. 3969/j. issn. 1000-6087. 2005. 06. 018.
- [3] Tinetti ME, Fried TR, Boyd CM. Designing health care for the most common chronic condition — multimorbidity [J]. JAMA, 2012, 307: 2493-2494. DOI: 10. 1016/0021-9681(70)90054-8.
- [4] Feinstein AR. The pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease[J]. J Chron Dis, 1970, 23(7): 455-469. DOI: 10. 1016/0021-9681(70)90054-8.
- [5] Boyd C, Fortin M. Future of multimorbidity research: how should understanding of multimorbidity inform health system design[J]. Public Health, 2010, 32(2): 451-474. DOI: 10. 1007/BF03391611.
- [6] Marengoni A, Angleman S, Melis R. Aging with multimorbidity: a systematic review of the literature[J]. Ageing Res Rev, 2011, 10(4): 430-439. DOI: 10. 1016/j. arr. 2011. 03. 003.
- [7] Salive ME. Multimorbidity in older adults[J]. Epidemiol Rev, 2013, 35: 75-83. DOI: 10. 1093/epirev/mxs009.
- [8] Fong JH. Disability incidence and functional decline among older adults with major chronic diseases[J]. BMC Geriatr, 2019, 19(1): 323. DOI: 10. 1186/s12877-019-1348-z.
- [9] Moin JS, Moineddin R, Upshur REG. Measuring the association between marginalization and multimorbidity in Ontario, Canada: a cross-sectional study[J]. J Comorb, 2018, 8(1): 2235042X18814939. DOI: 10. 1177/2235042X18814939.
- [10] Wang HHX, Wang JJ, Wong SYS, et al. Epidemiology of multimorbidity in China and implications for the healthcare system — cross-sectional survey among 162 464 community household residents in southern China[J]. BMC Med, 2014, 12: 188. DOI: 10. 1186/s12916-014-0188-0.
- [11] 王姣锋, 王一倩, 保志军, 等. 上海地区中老年体检人群慢性病及共病流行病学分析[J]. 老年医学与保健, 2016, 22(2): 116-120. DOI: 10. 3969/j. issn. 1008-8296. 2016. 02. 17.
- [12] Wang JF, Wang YQ, Bao ZJ, et al. Epidemiological analysis on chronic disease and multi-morbidity in middle and elderly health-examination population in Shanghai city[J]. Geriatr Health Care, 2016, 22(2): 116-120. DOI: 10. 3969/j. issn. 1008-8296. 2016. 02. 17.
- [13] Brusselaers N, Lagergren J. The Charlson Comorbidity Index in registry-based research[J]. Methods Inf Med, 2017, 56(5): 401-406. DOI: 10. 3414/ME17-01-0051.
- [14] 周玉洁, 吕启圆, 李现文. 共病及共病指数研究进展与应用展望[J]. 中国公共卫生, 2015, 31(11): 1513-1516. DOI: 10. 11847/zgggws2015-31-11-44.
- [15] Zhou YJ, Lyu QY, Li WX. Comorbidity and comorbidity index: a review[J]. Chin J Public Health, 2015, 31(11): 1513-1516. DOI: 10. 11847/zgggws2015-31-11-44.
- [16] Frenkel WJ, Jongerius EJ, Mandjes-van Uiter MJ, et al. Validation of the Charlson Comorbidity Index in acutely hospitalized elderly adults: a prospective cohort study[J]. J Am Geriatr Soc, 2014, 62(2): 342-346. DOI: 10. 1111/jgs. 12635.
- [17] Khaw KT. Epidemiological aspects of ageing[J]. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci, 1997, 352(1363): 1829-1835. DOI: 10. 1098/rstb. 1997. 0168.
- [18] 陈阳希, 史兆荣, 朱小蔚, 等. 共病状态评估工具的临床应用及研究进展[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2017, 16(2): 147-151. DOI: 10. 11915/j. issn. 1671-5403. 2017. 02. 034.
- [19] Chen YX, Shi ZR, Zhu XW, et al. Clinical application and research progress of comorbidity assessment tools[J]. Chin J Mult Organ Dis Elderly, 2017, 16(2): 147-151. DOI: 10. 11915/j. issn. 1671-5403. 2017. 02. 034.
- [20] Marengoni A, Angleman S, Meinow B, et al. Coexisting chronic conditions in the older population: variation by health indicators[J]. Eur J Intern Med, 2016, 31: 29-34. DOI: 10. 1016/j. ejim. 2016. 02. 014.
- [21] Loprinzi PD. Multimorbidity, cognitive function, and physical activity[J]. Age (Dordr), 2016, 38(1): 8. DOI: 10. 1007/s11357-016-9874-5.
- [22] Villacampa-Fernández P, Navarro-Pardo E, Tarín JJ, et al. Frailty and multimorbidity: two related yet different concepts[J]. Maturitas, 2017, 95: 31-35. DOI: 10. 1016/j. maturitas. 2016. 10. 008.
- [23] Bekić S, Babić F, Filipčić I, et al. Clustering of mental and physi-

- cal comorbidity and the risk of frailty in patients aged 60 years or more in primary care[J]. *Med Sci Monit*, 2019, 25: 6820–6835. DOI:10.1016/j.archger.2012.03.001.
- [20] Fried LP, Bandeen-Roche K, Kasper JD, *et al.* Association of comorbidity with disability in older women: the Women's health and aging study[J]. *J Clin Epidemiol*, 1999, 52(1): 27–37. DOI: 10.1016/s0895-4356(98)00124-3.
- [21] Wang XX, Lin WQ, Chen XJ, *et al.* Multimorbidity associated with functional independence among community-dwelling older people: a cross-sectional study in Southern China[J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2017, 15(1): 73. DOI: 10.1186/s12955-017-0635-7.
- [22] Bayliss EA, Bayliss MS, Jr JEW, *et al.* Predicting declines in physical function in persons with multiple chronic medical conditions: what we can learn from the medical problem list[J]. *Health Qual Life Outcomes*, 2004, 2: 47. DOI: 10.1186/1477-7525-2-47.
- [23] Leroy L, Bayliss E, Domino M, *et al.* The agency for healthcare research and quality multiple chronic conditions research network: overview of research contributions and future priorities[J]. *Med Care*, 2014, 52(3): S15–22. DOI:10.1097/MLR.000000000000095.
- [24] Jindai K, Nielson CM, Vorderstrasse BA, *et al.* Multimorbidity and functional limitations among adults 65 or older, NHANES 2005–2012[J]. *Prev Chronic Dis*, 2016, 13: E151. DOI: 10.5888/pcd13.160174.
- [25] Marengoni A, von Strauss E, Rizzuto D, *et al.* The impact of chronic multimorbidity and disability on functional decline and survival in elderly persons: a community-based, longitudinal study[J]. *J Intern Med*, 2009, 265(2): 288–295. DOI:10.1111/j.1365-2796.2008.02017.x.
- [26] Salisbury C, Johnson L, Purdy S, *et al.* Epidemiology and impact of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study[J]. *Br J Gen Pract*, 2011, 61(582): e12–e21. DOI: 10.3399/bjgp11X548929.
- [27] Forlani M, Morri M, Belvederi Murri M, *et al.* Anxiety symptoms in 74+ community-dwelling elderly: associations with physical morbidity, depression and alcohol consumption[J]. *PLoS One*, 2014, 9(2): e89859. DOI:10.1371/journal.pone.0089859.
- [28] Kwok TC, Ma CW, Leung SY, *et al.* Chronic disease self-management and cognitive training programme to improve diabetic control in older outpatients with memory complaints: a randomised trial[J]. *Hong Kong Med J*, 2018, 2(1): 16–20.
- [29] Kernick D, Chew-Graham CA, O'Flynn N. Clinical assessment and management: NICE guideline[J]. *Br J Gen Pract*, 2017, 67(658): 235–236. DOI:10.3399/bjgp17X690857.
- [30] Smith SM, Wallace E, O'Dowd T, *et al.* Interventions for improving outcomes in patients with multimorbidity in primary care and community settings[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2016, 3(3): CD006560. DOI:10.1002/14651858.CD006560.pub2.
- [31] Pearson-Stuttard J, Ezzati M, Gregg EW. Multimorbidity — a defining challenge for health systems[J]. *Lancet Public Health*, 2019, 4(12): e599–e600. DOI: 10.1016/S2468–2667(19)30222-1.
- [32] Espinoza SE, Quiben M, Hazuda HP. Distinguishing comorbidity, disability, and frailty[J]. *Curr Geriatr Rep*, 2018, 7(4): 201–209. DOI: 10.1007/s13670-018-0254-0.
- [33] Pivetta NRS, Marincolo JCS, Neri AL, *et al.* Multimorbidity, frailty and functional disability in octogenarians: a structural equation analysis of relationship[J]. *Arch Gerontol Geriatr*, 2020, 86: 103913. DOI:10.1016/j.archger.2019.103931.

(编辑: 兆瑞臻)

· 消 息 ·

《中华老年多器官疾病杂志》征稿、征订启事

《中华老年多器官疾病杂志》是由中国人民解放军总医院主管、解放军总医院老年心血管病研究所主办的医学期刊,为中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊),创办于 2002 年,月刊。本刊是国内外唯一的一本反映老年多器官疾病的期刊,主要交流老年心血管疾病,尤其是老年心血管病合并其他疾病,老年两个以上器官疾病及其他老年多发疾病的诊治经验与发病机制的研究成果。开设的栏目有述评、综述、临床研究、基础研究、临床病理讨论等。

本刊热忱欢迎从事老年病学及其相关领域的专家学者踊跃投稿并订阅杂志,我们真诚期待您的关注和参与。

地址: 100853 北京市复兴路 28 号,《中华老年多器官疾病杂志》编辑部

电话: 010-66936756

网址: www.mode301.cn

E-mail: zhldnqg@mode301.cn