

# 系统化护理干预 对肺癌化疗患者癌因性疲乏作用效果的 Meta 分析

王莉娟

(天津医科大学第二医院,天津,300211)

**[摘要]** 目的:评价系统化护理干预对肺癌化疗患者癌因性疲乏的作用效果。方法:通过计算机检索 The Cochrane library、Pub - Med、EM base、JBI、OVID、Springer、CBM、CNKI、Wan Fang 和 VIP 等数据库,遴选其中关于系统化护理干预对肺癌化疗患者癌因性疲乏影响的相关文献,检索日期为数据库建立至 2014 年 11 月 10 日。手工检索学位论文、期刊和会议论文等以获取补充资料。2 名评价者按照纳入和排除标准独立筛选文献及提取资料,并对纳入研究的文献进行方法学质量评价。采用 RevMan 5.3 软件和 Stata 12.0 进行分析。结果:最终纳入 7 篇 RCTs,共 561 例患者。Meta 分析结果显示:干预组在生活质量 [SMD = 1.08, 95% CI(0.86, 1.29), P < 0.00001] 与疲乏程度 [RR = 0.75, 95% CI(0.69, 0.83), P < 0.00001] 方面均优于对照组,差异具有统计学意义。结论:系统化护理干预用于肺癌化疗癌因性疲乏患者,可改善患者的癌因性疲乏程度,提高患者的生存质量。

**[关键词]** 系统化护理干预;肺癌化疗;癌因性疲乏;Meta 分析

**[中图分类号]** R248    **[文献标识码]** A    **[DOI]**:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2019.10.056

肺癌的发病率和病死率居恶性肿瘤之首,是全球最常见的恶性肿瘤之一。据流行病学调查,我国每年因肺癌而死亡的人数高达 34 万,发病率占全世界的 29% 左右<sup>[1]</sup>。目前,化疗是肺癌多学科综合治疗的重要组成部分,临床所用的大部分化疗药物不仅会杀伤肿瘤细胞,同时也能对正常细胞产生巨大毒性,引起全身各种毒副作用<sup>[2]</sup>。有研究报道,癌因性疲乏是化疗患者最常见的不良反应,且疲乏程度会随病情的进展而逐渐加重<sup>[3-4]</sup>。美国国家癌症网在 2012 年发表的《癌因性疲乏实践指南》<sup>[5]</sup> 中指出,癌因性疲乏(cancer - related fatigue, CRF)是一种痛苦的、持续的、主观的乏力感或疲乏感,其发生与活动强度不成比例,且与癌症或癌症治疗相关,常常伴有功能障碍。CRF 是癌症患者常见的临床症状,其发生率为 60% ~ 90%<sup>[6]</sup>。与一般性疲乏相比,其具有程度重、发生快、不可预知、持续时间长、通过休息或睡眠不能缓解等特点<sup>[7]</sup>,对患者的心理功能、社会功能、生活质量等方面均造成了严重影响<sup>[8]</sup>。近年来,有研究发现系统化护理干预能显著改善 CRF 患者的临床症状,提高患者的生活质量。为进一步求证此结论,本研究搜集了大量相关文献,通过 Meta 分析来证实系统化护理干预对 CRF 患者的作用效果,为临床提供依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 纳入与排除标准

- 1.1.1 研究对象 病理诊断为肺癌,接受化疗且存在癌因性疲乏的住院患者。
- 1.1.2 研究类型 1)随机对照试验,无论是否采用盲法。2)组间均衡性较好,具有可比性。3)文种限中、英文。

1.1.3 干预措施 对照组:常规护理;干预组:常规护理 + 系统化护理干预。

1.1.4 结局指标 1)癌因性疲乏程度评估。2)生活质量评估。

1.1.5 排除标准 1)重复发表、病例报告、文献综述。2)数据无法提取或合并的文献。3)资料不全的文献,且联系作者未回复者。4)统计学分析方法错误与结局指标不符合的文献。

1.2 检索策略 本 Meta 分析检索了系统化护理干预对肺癌化疗患者癌因性疲乏影响的 RCTs,采用主题词结合关键词进行检索。中文检索词“系统化护理干预”“护理干预”“肺癌化疗”“癌因性疲乏”。在 CBM、CNKI、WanFang Data、VIP 等数据库检索获得。英文关键词:Systematic nursing intervention、nursing intervention、Lung cancer chemotherapy、Cancer - related fatigue。在 The Cochrane library、Pub - Med、EMbase、JBI、OVID、Springer 数据库中检索。时限均为建库至 2014 年 11 月 10 日。以 Pub - Med 为例,其检索策略见图 1。

1.3 文献筛选 纳入研究的筛选:1)首先阅读文题和摘要初筛;2)然后阅读全文复筛;3)必要时与文献作者联系,以助于确定。由 2 名研究者独立完成,根据纳入标准确定是否纳入。交叉核对后如两人意见有分歧,则通过协商解决,协商意见不统一,则由第三位研究者决定。

1.4 资料提取 采用数据提取表提取资料,内容包括:1)纳入文献作者及发表时间;2)纳入病例数;3)纳入对象年龄;4)随机分配方法;5)干预措施;6)纳入对象基线可比性;7)治疗时限;8)退出人数;9)结局指标测量工具及纳入、排除标准。

## PubMed

```
#1 "Lung Neoplasms"[Mesh] OR Pulmonary Neoplasm* OR "lung neoplasm" OR Pulmonary Cancer*
OR Lung Cancer*R Bronchogenic Carcinoma* OR Bronchial Carcinoma*
#2 "Drug Therapy"[Mesh] OR Drug Therap* OR Chemotherap* OR Pharmacotherap*
#3 "nursing" [Subheading][Mesh] OR "nursing care" OR "home care"
#4 "Random*" OR "Controlled Clinical Trials as Topic[Mesh]" OR "Controlled Clinical Trial[Publication
Type]" OR "Randomized Controlled Trial[Publication Type]" OR "Randomized Controlled Trials as
Topic[Mesh]"
#5 #1 AND #2 AND #3 AND #4
```

图1 Pub-Med 检索策略

1.5 质量评价 本研究采用 Cochrane 5.1.0 版<sup>[9]</sup>提供的 RCT 偏倚风险评估标准对纳入文献进行方法学质量评价。评价内容包括:1)随机分配方法;2)分配隐藏;3)对研究对象、治疗方案实施者、研究结果测量者采用盲法;4)结果数据的完整性;5)选择性报告研究结果;6)其他偏倚来源。

1.6 统计学方法 采用 RevMan 5.3 进行 Meta 分析,连续性变量,如果采用相同的测量工具,用加权均数差(WMD)及其 95% CI 表示,如果采用不同的测量工具,采用标准化均数差(SMD)及其 95% CI 表示,二分类变量采用相对危险度(RR)及其 95% CI 表示。采用  $\chi^2$  检验对异质性进行定量分析; $I^2 < 25\%$  则异质性较小, $25\% < I^2 < 50\%$  则为中等度异质性, $I^2 > 50\%$  则研究结果间存在高度异质性。如  $P > 0.1$ , $I^2 < 50\%$  时,可认为多个同类研究具有同质性,采用固定效应模型进行 Meta 分析;如  $P < 0.1$ , $I^2 \geq 50\%$ ,分析异质性产生原因,若无临床异质性,采用随机效应模型进行 Meta 分析;若存在明显的临床异质性,则进行描述性分析。

## 2 结 果

2.1 文献检索结果 初检获得文献共 872 篇,其他途径补充文献 0 篇,层层筛选后,最终纳入 7 篇文献,都为中文文献,共 561 例患者,干预组为 281 例,对照组为 280 例。检索及文献筛选流程见图 2。

### 2.2 纳入文献的基本特征与质量评价

2.2.1 纳入文献的基本特征 本 Meta 分析共纳入 7 篇<sup>[10-16]</sup>文献,且都为中文文献,其基本特征见表 1。

2.2.2 纳入文献的方法学质量评价 本研究所纳入的 7 篇文献均提及随机,其中 2 篇文献运用了随机数字表法。7 篇文献均未提及分配隐藏、盲法和失访,同时,7 篇文献观察对象的基线资料均可比。本研究中,其他偏倚来源、选择性报告研究结果等信息不明确。具体方法学质量评价见图 3。

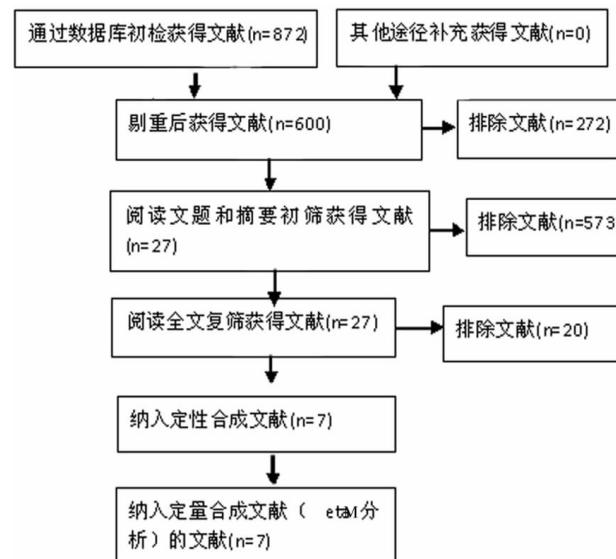


图2 检索及文献筛选流程图

### 2.3 Meta 分析结果

2.3.1 疲乏程度 有 6 篇<sup>[10-14,16]</sup>文献分析了干预组干预后患者疲乏程度的变化情况,共 561 例患者。各研究间无统计学异质性( $P = 0.15$ , $I^2 = 38\%$ ),采用固定效应模型进行 Meta 分析。结果表明,干预后干预组与对照组疲乏程度均有明显改善,干预组无疲乏患者例数明显多于对照组,其差异有统计学意义 [ $RR = 0.75$ , 95% CI (0.69, 0.83),  $P < 0.00001$ ]。(见图 4)

2.3.2 生活质量 有 5 篇文献<sup>[10-13,15]</sup>报告了干预后癌因性疲乏患者生活质量改善情况,共 383 例患者。各研究间不存在实质性统计学异质性( $P = 0.29$ , $I^2 = 20\%$ ),采用固定效应模型加以合并,结果表明,干预组优于对照组,差异有统计学意义 [ $SMD = 1.08$ , 95% CI (0.86, 1.29),  $P < 0.00001$ ]。(见图 5)

表1 纳入文献的基本特征

纳入文献	分组方法	例数 T/C	系统化护理干预措施	生活质量及干预后疲乏程度测量工具	年龄(岁) T/C	纳入(I)及排除(E)标准	治疗结局 疗程 指标
王丁兰 2010 <sup>[10]</sup>	仅提及随机	30/30	有氧运动、健康教育、认知行为干预、饮食干预	BFI(简易疲乏量表)/WHOQOL-BREF(世界卫生组织生活质量测定表简量表)	55.13±8.39/54.46±9.47	I;肺癌化疗、知情同意、无精神或意识障碍、卡氏功能量表≥40分、符合第10版( ICD-10)CRF诊断标准	4周 ①②
甘海洁 2014 <sup>[11]</sup>	随机数字表法	40/40	指导患者书写疲乏记录、心理干预、活动干预、饮食干预、休息与睡眠干预、其他对症干预	FACT-L, V3.0(癌症治疗功能性量表)/CFS(美国Anderson研制简短疲乏量表)	46.00±11.5/44.00±11.8	I;晚期NSCLC、均行2个周期化疗、无意识障碍或精神疾病、卡氏功能量表≥40分,BFI评估均有不同程度的CRF	15d ①②
李世芬 2012 <sup>[12]</sup>	仅提及随机	40/39	心理干预、运动干预、认知行为干预、术前宣教	EORTC QOL-C30(癌症患者生活质量测定表)/疲乏量表	37~72/39~70	I;肺癌早期化疗、放疗患者,中晚期手术后化疗患者治疗时间5周。	5周 ①②
刘艳 2014 <sup>[13]</sup>	随机数字表法	32/32	心理干预、运动干预、饮食干预	BFI(简易疲乏量表)	45~78/45~78	I:(1)BFI评估均有不同程度的CRF;(2)术后化疗2个疗程;(3)年龄>18岁,小学以上文化程度;(4)无转移及慢性疾病;(5)自愿参加。E:(1)有精神疾病者;(2)合并其他癌症、心肝肾疾病者。	①②
罗捷 2012 <sup>[14]</sup>	仅提及随机	29/29	运动干预、心理干预、呼吸锻炼、饮食干预、睡眠和休息干预	简易疲乏量表	25~72/25~72	I;年龄≥25岁;自主接受、肺癌化疗、无恶性转移及并发症、未出现抗癌药物Ⅲ、Ⅳ度不良反应且近期未服用精神类药物。	无 ②
黄辉 2014 <sup>[15]</sup>	仅提及随机	50/50	心理干预、有氧运动	生活质量量表/piper疲乏量表	37~75/37~75	I;肺癌化疗、年龄≥18岁、无严重疾病、无精神病史、患者及家属知情同意。	①②
柏璐 2013 <sup>[16]</sup>	仅提及随机	60/60	心理干预、有氧锻炼、饮食干预、健康教育	问卷了解疲乏情况	28.70±5.30/27.90±5.70	I;接受2个疗程的肺癌化疗患者、知情同意、无转移及慢性疾病、对抗癌药物无毒性反应、未服精神病及抗抑郁药物、住院15~20d。	无 ②

注:T—干预组;C—对照组;①—生活质量;②—干预后疲乏程度。

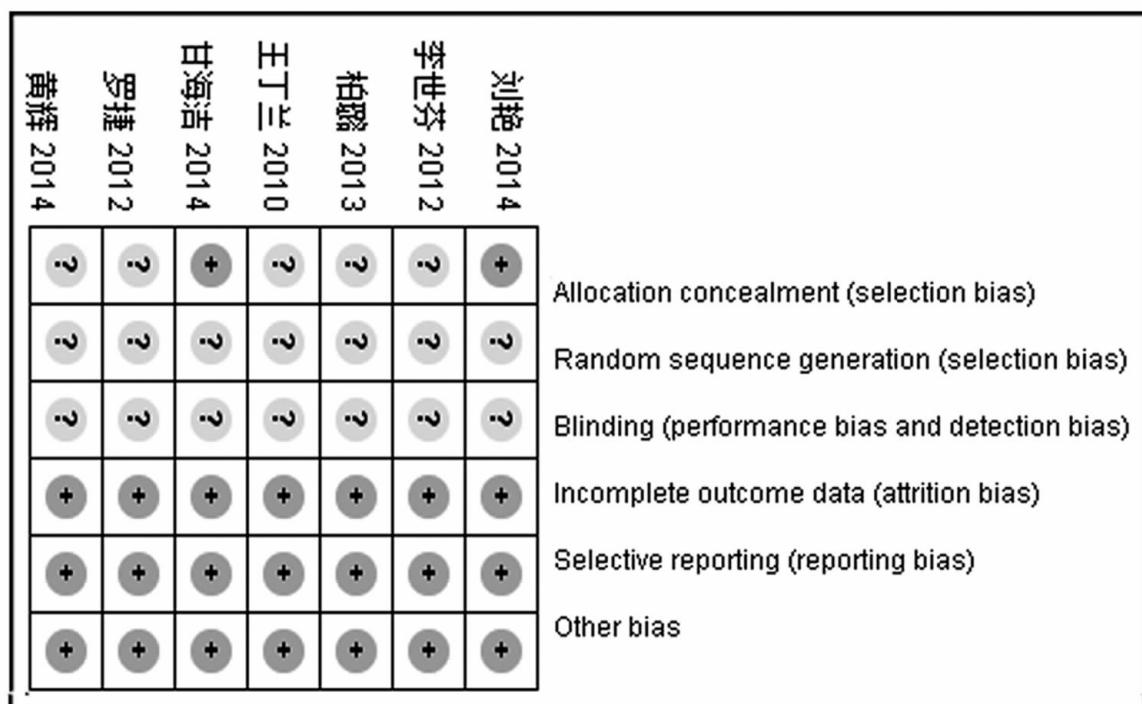


图3 偏倚风险图

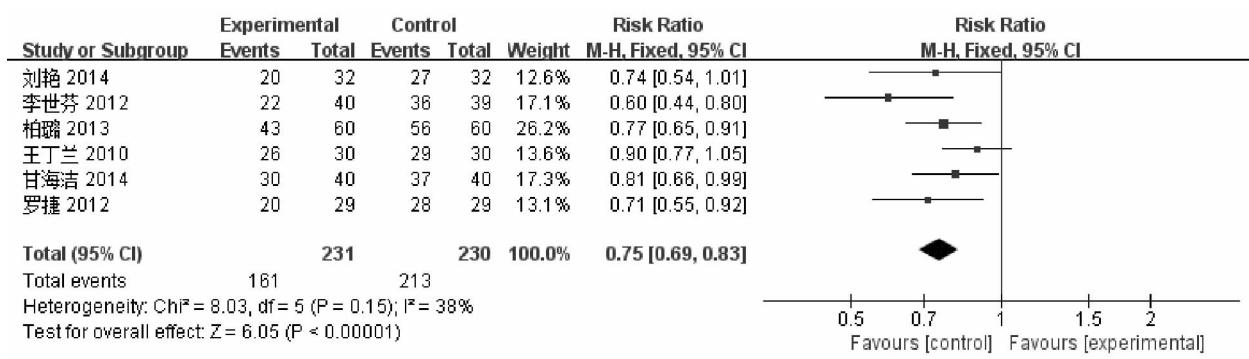


图4 干预后疲乏程度的 Meta 分析结果

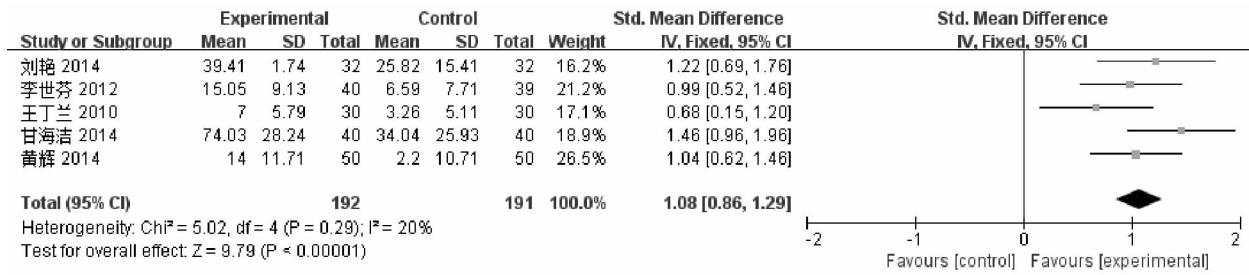


图5 生活质量影响效果的 Meta 分析结果

2.4 发表偏倚 应用 Stata 12.0 软件对干预后癌因性疲乏程度进行了 Begg 秩相关及 Egger 线性回归检验,判断纳入文献是否存在发表性偏倚。Begg 秩相关检验所得  $P = 0.133$ , Egger 线性回归检验所得  $P = 0.05$ 。提示不存在显著的发表偏移。(见图 6)

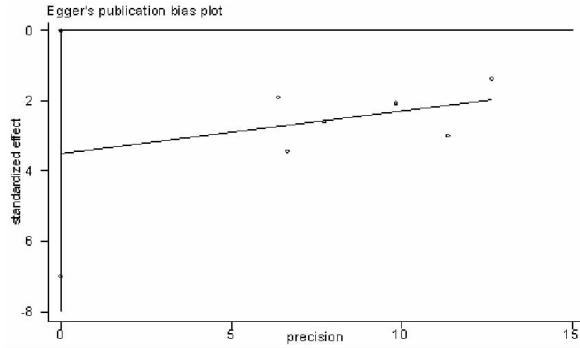


图6 干预后癌因性疲乏程度纳入文献偏倚程度的 Egger 图

### 3 讨论

3.1 系统化护理干预对改善 CRF 患者癌因性疲乏程度及生活质量的影响 系统化护理干预要求护士不断加强学习和提高素质来满足患者的各种需求,是整体护理内涵的延伸,是一种全新的护理概念<sup>[17]</sup>。其方法为由专职护士每天评估 CRF – 制定 CRF 干预计划 – 实施干预 – 评价干预效果。该方法有效地避免了临床护士凭借经验和直觉进行护理的盲目性。本研究纳入 7 篇文献,其系统化护理干预方法及其频次分别为:1)心理干预(7 次)。目前,被认为最有效、最有前景的治疗手段之一是心理调节<sup>[18]</sup>。通过心理疏导,可以使患者树立战胜疾病的信心,提高治疗的依从性。

同时,必要的家庭和社会支持,给患者以安全感和必要的情感支持。2)运动干预(7 次)。有临床研究证明,在恶性肿瘤的治疗中或治疗后,运动可以有效减轻各种原因引起的 CRF<sup>[19~21]</sup>。有研究证明,有计划的、合理的有氧运动能够明显地减轻 CRF<sup>[22]</sup>。有氧运动能够刺激垂体腺分泌内啡肽,能够提高机体对中枢神经系统的反应能力及对刺激的耐受力。适量地做健身操、打太极拳、慢走等有氧运动,可以达到减轻或消除疲乏的作用。3)饮食干预(5 次)。厌食以及能量摄入不足,肌肉蛋白代谢发生异常等原因<sup>[23]</sup>,最终导致癌症患者乳酸堆积,引起疲乏及生活质量严重下降。饮食干预在一定程度上纠正了患者的贫血及化疗带来的胃肠道不适。合理的饮食搭配,可增强机体的抵抗力,减轻疲乏程度。4)休息和睡眠(2 次)。休息和睡眠可以改善长期以来困扰患者的失眠症状,保证患者的睡眠质量,从而减轻患者的疲乏程度。5)健康教育(2 次)。健康教育可帮助患者和家属了解肺癌化疗和 CRF 的相关知识,使患者和家属树立信心,提高对 CRF 的认知,改善生活质量。

3.2 Meta 分析结果 本 Meta 分析结果显示,系统化护理干预可显著提高 CRF 患者的生活质量,干预组各维度得分明显高于对照组,患者的躯体、角色、情绪、认知、社会功能等都在不同程度上得到了提高。同时,干预后干预组患者的癌因性疲乏例数明显少于对照组,差异有统计学意义。黄辉<sup>[15]</sup>也报告了系统化护理干预后患者疲乏程度明显低于对照组,但本研究提供的数据形式与其他纳入的 6 篇文献数据形式不一致,无法合并。

3.3 局限性 本研究的局限性在于:1)纳入文献均为中文文献,无外文文献纳入,存在语言偏倚的可能性。2)纳入研

究数量较少且质量均偏低,2篇提及随机方法,7篇文献均未提及盲法和分配隐藏情况,限制了本系统评价获得可靠证据的强度。3)本研究生活质量评价及癌因性疲乏程度评价工具不同,缺乏统一标准,可能会影响结果的可靠性。

综上所述,虽然本研究存在一定局限性,但在改善CRF患者癌因性疲乏症状及生活质量方面,干预组比对照组更具优势。然而考虑到存在的局限性,在今后的研究中需进一步完善研究设计,提升方法学质量,进而提升原始研究的质量。同时,仍需更多大样本、多中心的随机对照试验支持,为循证实践提供更多高质量的文献资料。

### 参考文献

- [1] 谭雪敏,王卫,张莉华,等.护理干预对乳腺癌患者癌性疲乏与生活质量的影响[J].中国医药导报,2011,8(36):106-108.
- [2] 许虹波,姜丽萍,尹志勤,等.肺癌化疗患者癌因性疲乏状况的调查[J].中华护理杂志,2010,45(4):332-334.
- [3] Curt G,Bteitbar W,Cella D,et al.Impact of cancer related fatigue on the lives of patients:News findings from the fatigue coalition[J].The Oncologist,2000,5(5):353-360.
- [4] Jop A,Manfredi AM,Bonura S.Fatigue in cancer patients receiving chemotherapy:An analysis of published studies[J].Ann Oncol,2004,15(5):712.
- [5] NCCN.National comprehensive cancer network cancer related fatigue [EB/OL].<http://www.nccn//professional/physicianls/PDF/fatigue.pdf>.2012.
- [6] Bower JE.Management of cancer - related fatigue [J].Inpharma Weekly,2003,1396(1):3.
- [7] Horng - Shiuann Wu,Maryellen McSweeney.Cancer - related fatigue:“it's so much more than just being tired”[J].European Journal of Oncology Nursing,2007,11(2):117-125.
- [8] Diaz N, Menjon S,Rolfo C,et al.Patients'perception of cancer - related fatigue:Results of a survey to assess the impact on their everyday life[J].Clin Transl Oncol,2008,10(11):753-757.
- [9] Shuster JJ.Cochrane Handbook for systematic reviews of interventions ,versio5.1.0, published 312011. Julian P. T. Higgins and salley green, editors [J]. Research Synthesis Methods, 2011, 2 (2): 126-130.
- [10] 王丁兰,刘爱琴,林敏.肺癌化疗病人癌因性疲乏的系统化护理干预[J].国际护理学杂志,2010,29(12):1819-1822.
- [11] 甘海洁.系统化护理干预对晚期非小细胞肺癌化疗患者癌因性疲乏的影响[J].中华现代护理学杂志,2014,20(3):276-279.
- [12] 李世芬.系统化护理干预对肺癌化疗患者癌因性疲乏的效果研究[J].当代护士:中旬刊,2012(12):60-62.
- [13] 刘艳.系统性护理干预在改善肺癌术后化疗患者癌因性疲乏中的作用[J].中国肿瘤临床与康复,2014,21(7):887-888.
- [14] 罗捷.肺癌化疗患者癌因性疲乏的系统化护理干预[J].中国实用护理杂志,2012,28(7):59-60.
- [15] 黄辉.肺癌化疗患者癌因性疲乏的系统化护理干预[J].护理研究,2014(5):358-359.
- [16] 柏璐.系统化护理干预对肺癌术后化疗患者的影响[J].临床护理,2013(31):190-191.
- [17] 王玉欣,耿铭珍,吕金利.系统化护理干预对老年慢性支气管哮喘患者的临床价值[J].中国当代医药,2014,21(10):134-136.
- [18] Emery CF,Yang HC,Frierson GM,et al.Determinants of physical activity among women treated for breast cancerina 5 - year longitudinal follow - up investigation [ J ]. Psychooncology , 2009 , 18 (4):377-386.
- [19] 姜永亲,阎玲,刘纯艳,等.运动处方对乳腺癌患者癌因性疲乏干预效果的护理研究[J].中华护理杂志,2008,43(10):906-909.
- [20] Barsevick AM,Newhall T,Brown S,et al.Management of cancer - related fatigue[J].Cin J of Oncol Nurs,2008,12(5 suppl):21-25.
- [21] DimeoFC.Effects of exerciseon cancer - related fatigue [J].Cancer,2001,92(6 suppl):1689-1693.
- [22] 曾艳丽,王晓丽.综合护理干预对乳腺癌患者癌因性疲乏的影响[J].护理学报,2008,12(15):4-7.
- [23] Dimeo F,Schwartz S,Wesel N,et al.Effects of an endurance and resistance exercise program On Persistent cancer - related Fatigue After treatment [ J ]. Ann Oncol,2008,19(8):1495-1499.

(收稿日期:2019-02-26)

### 秋进补,先和胃

进入秋季,人体新陈代谢速度下降,而且经过酷夏各种冰冻食物的轰炸,很多人的脾胃处于疲劳状态,此时进补会加重脾胃负担,导致消化功能紊乱。因此,秋季进补前重在养胃。

秋季养胃要遵循三原则:1)养成良好的饮食习惯。吃饭细嚼慢咽,定时定量,不吃霉变、熏烤过度的食物。2)保持营养均衡。多食煮熟、易消化、富含维生素的食物,如蔬菜。尽量少食辛辣刺激油腻的食物,尤其忌贪食生冷的瓜果。3)先泻火,再进补。秋季调理要先泻胃火,待燥火退后再进补。同时,注意胃部保暖,适当运动。

进补可遵循“三适”原则:适合、适度、适量。并非所有人都能“虚则补之”,也不是食物越贵越补,一味滥补可能适得其反。更切忌以药代食,提倡合理膳食。由于秋季比较干燥,应适度饮水。食补以滋阴润燥为主,如百合、银耳、藕、梨等。也可配合食适量生津养胃的中药,如沙参、麦冬、石斛等。此外,中医学认为秋燥伤肺,秋季主养肺,要少吃辛味食物,如葱、姜、蒜、韭菜等。而肺燥伤肝,可食酸味食物以补肝气,如苹果、柠檬、番茄等,但也不可过量,酸味刺激胃,容易诱发胃病。(http://paper.cntcm.com.cn/html/content/2019-09/19/content\_618862.htm)