

(2) 养护院及无治疗师的护理院：无医疗资质或无治疗师，由九如城康复医院提供嵌入式康复服务，康复治疗师到养护院进行康复治疗，上级治疗师定期巡查指导。

(3) 有较好康复治疗指征者：转入康复医院老年康复病区进行系统康复治疗，出院后转回养护院。

3. 日间照料中心及居家养老老人：进行功能评估、建立档案、定期巡诊和上门康复治疗服务，日间照料中心同样可采用嵌入式康复治疗服务。

4. 对养护院的护士、护理员：提供有关康复知识培训，如体位摆放、搬运、转移、简单功能训练指导、预防跌倒、预防拉伤等。

5. 正在探索的其他方式：正筹备成立康复治疗师集团，由治疗师集团对城市养护院和日间照料中心及居家养老者提供康复培训、嵌入式康复服务、居家上门康复服务等。

6. 教学科研：教学方面，集团与江苏经贸职业技术学院共建江苏经贸·九如老龄产业学院，开设老年服务、社工、康复治疗等专业，进行混合所有制教学改革和学生培养，提供教学及临床实践指导等；与养护院合作制定老年康复、养老等相关服务标准和质量管理标准，联合出版专著；与康复研究所合作开发适老化辅具等。

由于成立时间不久，许多工作都还在探索中，但不管在何种模式下，老年作业治疗都要从老人及家属的需要出发，结合老人的功能状况，着眼于重建有尊严、有品质的晚年生活，提高老人的幸福感和生活质量。

## 老年人急性快速恢复病房（ACE）模式及作业治疗在其中的角色和作用

林洋 四川大学华西医院作业治疗师

杨永红 四川大学华西医院 副主任治疗师

综合医院急性期处理的老年患者往往以临床医疗行为为主，传统住院模式下，老人在住院期间因卧床时间增加、脱离家庭和日常生活熟悉的环境从而导致

老年人的日常生活能力、行走能力、认知功能的降低，跌倒风险增加。而失能则可能进一步延长住院时间，导致长期住院的情况发生。长期住院通常指住院时间超过 30 天。长期住院给患者及家属都带来重要影响，尤为老年人长期住院尤其有害。

### 1. 长期住院使老年人生活自理能力下降

因治疗时间固定、活动场地限制、医护人员及家庭的照护增强，长期住院的老年人日常生活能力，如洗澡、进食、梳洗、穿衣、上下床、上厕所等活动减少，从而导致生活自理能力下降甚至丧失，不仅使老年人的生活质量下降，也加重了家庭的经济负担和照顾压力。

### 2. 老年人长期住院容易发生医院内感染

医院是各种病原菌的集中营，在治疗疾病的同时，住院时间越长，病人发生各种院内感染的概率越大。由于老年人免疫力下降，机体抵抗能力低，更容易被感染。

### 3. 长期住院使老年人的家庭照护负担加重

长期住院的老年人容易发生营养不良、压疮、跌倒、便秘等老年综合征，进一步加剧老年人的功能丧失，随着住院时间的延长，身体更加虚弱，需要的照顾更多。这些因素使家庭照顾负担加重；而且，与未丧失功能的老年人相比，其猝死的可能性也更大。

### 4. 老年人长期住院容易引发心理问题

老年人长期住在医院里，环境封闭，家人陪伴时间少，正常的社交活动受到严重影响，容易引发或加重老年人失眠、焦虑、抑郁，诱发谵妄、激越等异常行为。

为了促进老年病人急性期的加速康复，在综合性医院老年病中心探索多学科干预模式，降低老年患者的住院时长，华西医院老年医学中心于 2016 年 7 月开始“老年人急性期快速恢复病房”项目建设，经过前期严格培训后项目于 9 月开始正式运行。目前该模式已经在老年医学中心正常运转，并逐渐积累了一定的经验。现分享以交流。

“老年人急性快速恢复病房”的英文简称 ACE(Acute care for the Elderly)，源于欧美医院内的老年患者照护体系，其核心理念是通过老年综合评

估、多学科团队照护、合理及时的安全出院计划以及适宜的病房环境设置等关键技术，帮助在急性疾病打击下的老年人，使其躯体和社会功能尽快恢复到急性疾病前的状态，从而达到快速康复和重返家庭的目的。

华西医院 ACE 病房共 60 张床位，内设 1 个老年谵妄管理单元，5 个医疗小组。ACE 项目由美国 Saint Louis 大学 ACE 主任 Dr. Flaherty 作为技术督导和顾问，团队成员包括老年医学医生、老年医学护理专家、作业治疗师、物理治疗师、临床营养师、临床药师、急诊科医生及社会工作者。这一多学科团队以“让老年患者尽快康复、安全回家”为团队共同的工作目标，以每天例行的简短 ACE 会议促进团队的效率。ACE 多学科会议与单次的单科会诊和单次多科同时会诊有显著的不同，它共享患者信息，减少分别访视患者的时间，明确治疗目标，提高责任感，有效促进团队工作而额外不增加团队的工作时间。

### （一）ACE 工作内容

入院 24 小时内完成全面评定，然后根据多学科评估筛查患者住院主要问题制定治疗计划，同时结合此次患病前情况（基线 ADL 情况），使患者能够快速恢复（平均住院日 10 天）至基线水平。作业治疗作为团队的主要成员，在 ACE 病房中承担重要角色，主要包括患者的自理能力及活动参与水平的评估及训练，ACE 病房环境改进及辅助技术的提供，患者回归家庭前的健康教育及疾病自我管理的培训等内容。



图 1 24 小时内完成常规综合评估及入院康复教育



图 2 ACE 多学科会议

### 老年失能评估量表

Elderly Disability Assessment Scale (EDAS)

姓名 丁 xx 性别: 男  女  年龄 80 岁 受试者编号 0013927845

题号	条目	7	6	5	4	3	2	1
<b>精神功能</b>								
1	是否能对自身和周围环境正确定向?	7	6	5	4	3	2	1
2	是否能专注于自身感兴趣的事务?	7	5	5	4	3	2	1
3	是否能认出经常见面的熟人或亲人?	7	6	5	4	3	2	1
4	是否有不良情绪对日常生活产生影响?	7	6	5	4	3	2	1
<b>器官功能</b>								
5	能否通过看或听的方式理解外界信息?	7	6	5	4	3	2	1
6	是否能够自己解大便?	7	6	5	4	3	2	1
7	是否能够自己解小便?	7	6	5	4	3	2	1
<b>交流</b>								
8	是否能够自己解决日常生活面临的问题?	7	6	5	4	3	2	1
9	是否能够表达自己的想法?	7	6	5	4	3	2	1
<b>活动</b>								
10	是否能够自己在床和椅子(或轮椅)之间移动?	7	6	5	4	3	2	1
11	是否能够在平地步行(或使用轮椅)?	7	5	5	4	3	2	1
12	是否能够自己上下一层楼梯?	7	6	5	4	3	2	1
13	是否能够自己在住所内进出厕所?	7	6	5	4	3	2	1
14	是否能够自己在住所内进出浴室/浴盆?	7	5	5	4	3	2	1
15	是否能自行使用交通工具出行?	7	6	5	4	3	2	1
<b>自理</b>								
16	是否能够自己洗澡?	7	6	5	4	3	2	1
17	是否能够自己刷牙洗脸?	7	6	5	4	3	2	1
18	是否能够自己上厕所?	7	5	5	4	3	2	1
19	是否能够自己穿脱衣服?	7	6	5	4	3	2	1
20	是否能够自己穿脱裤子?	7	6	5	4	3	2	1
21	是否能够自己吃东西?	7	6	5	4	3	2	1
22	是否能够按照医嘱坚持服药?	7	5	5	4	3	2	1
23	是否能够安全独处?	7	6	5	4	3	2	1
<b>家庭生活</b>								
24	是否能够自行外出购物?	7	6	5	4	3	2	1
25	是否能够自己做家务?	7	5	5	4	3	2	1
<b>经济和社会生活</b>								
26	是否能够自己管理个人财物?	7	6	5	4	3	2	1
27	是否能够自己合理利用闲暇时间?	7	6	5	4	3	2	1
28	是否能够自己走亲访友?	7	6	5	4	3	2	1

评定日期: 2016年10月26日

基线: 157/196 目前: 83/196 (重度失能)

图 3 ACE 病房评估量表

## SPPB对下肢功能的3项测试

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>5次坐起</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 尽可能快速的从椅子上起立5次，不使用手臂。</li> <li>• <b>Time: _____ 秒 (若5次坐起完成)</b></li> <li>• <b>Number of Stands Completed: 1 2 3 4 5</b></li> <li>• <b>Chair Stand Ordinal Score: _____</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 = unable</li> <li>- 1 = &gt; 16.7 秒</li> <li>- 2 = 16.6-13.7 秒</li> <li>- 3 = 13.6-11.2 秒</li> <li>- 4 = &lt; 11.1 秒</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>串联站立平衡测试</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 开始与半串联站立的（脚后跟一只脚放在另一只脚的大脚趾）。个人无法承受这一姿势应尽量侧方的位置。那些能够站在半串联的姿势应该在全串联位置进行测试。保持10秒。</li> <li>• <b>Balance Ordinal Score: _____</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 = 平行站立0-9 秒 or 不能完成</li> <li>- 1 = 平行站立10秒, 半串联站立&lt;10 秒</li> <li>- 2 = 半串联站立10 秒, 全串联站立 0-2 秒</li> <li>- 3 = 半串联站立10 秒, 全串联站立 3-9 秒</li> <li>- 4 = 全串联站立 10 秒</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>2.44米行走</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以平常的步伐行走2.44米，如受试者平时在户外需要使用拐杖或其他行走辅助工具，进行此测试时也请使用。</li> <li>• <b>Time: _____ 秒</b></li> <li>• <b>Gait Ordinal Score: _____</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 = could not do</li> <li>- 1 = &gt;5.7 秒 (&lt;0.43 米/秒)</li> <li>- 2 = 4.1-6.5 秒 (0.44-0.60 米/秒)</li> <li>- 3 = 3.2-4.0 (0.61-0.77 米/秒)</li> <li>- 4 = &lt;3.1 秒 (&gt;0.78 米/秒)</li> </ul> </li> </ul> |
|---|---|--|

图 4 ACE 病房下肢功能测试

### ACE 会议讨论资料（新病人）

床号: \_\_\_\_\_ 患者姓名: \_\_\_\_\_ 住院号 \_\_\_\_\_

讨论时间: \_\_\_\_\_ 康复师: \_\_\_\_\_

- 目前和基线的 ADL 得分
- 目前和基线的躯体功能得分
- 目前和基线的心肺功能评分
- 上述功能何时开始变差，是什么原因（报告原因的分类，比如急性疾病，衰弱，照顾者的问题或者认知的改变？）
- 对该患者的康复治疗计划原则

图 5 24 小时内完成第一次 ACE 会议讨论

### ACE 会议讨论资料（老病人）

床号: \_\_\_\_\_ 患者姓名: \_\_\_\_\_ 住院号 \_\_\_\_\_

讨论时间: \_\_\_\_\_ 康复师: \_\_\_\_\_

- ADL 恢复到了基线的多少%？
- 躯体功能恢复到了基线的多少%？
- 心肺功能恢复到了基线的多少%？（如患者在进行心肺康复）
- 下一步康复计划原则

图 6 2 次/周的 ACE 讨论并及时行康复教育及康复训练

## （二）ACE 病房环境建设

环境在康复领域应当被关注的更多, 康复中的环境包含了人类个体外在的全部因素。生物-心理-社会的现代医学模式的理念正深入人心, 医院正逐步从单纯的医疗型向医疗、预防、保健和康复的复合型转变, 应用作业治疗 PEO 理论模型分析研究为改善老年失能提供更多方向。住院部是医院建筑的重要组成部分, 是病人在医院停留时间最长的地方, 因此医院住院环境的优劣, 将直接影响到病人治疗和康复的效果。环境治疗主要是改造患者生活的环境, 一方面减少可能诱发患者不良情绪反应、异常行为的刺激因素; 另一方面则是增加有利于患者保持功能、诱发正性情感反应、减少挫折感、方便生活、增进安全的设施, 这种治疗通常用于家庭环境改造, 而将作业治疗中的环境改造技术运用于老年病房为内科疾病繁多复杂的失能老人提供干预新思路, 促进疾病转归, 缩短住院时间, 节约社会经济成本。老年病区公共空间家居环境模拟改造联合康复训练对于老年患者的治疗提供了新的治疗思路, 能有效提高老年患者的生存质量。ACE 病房环境改造, 设有专门的扶手, 拓宽的过道, 醒目的房间号牌, 均距离休息沙发椅, 餐桌, 时钟, 大屏平板电视等。



图 7 提供整洁的公共活动区域



图 8 集体用餐环境条件下老人独立进食



图 9 开展小组治疗的公共空间

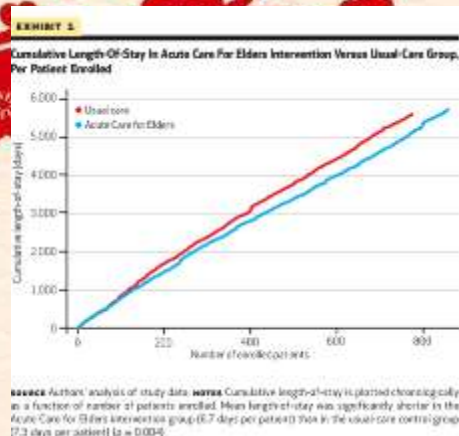


图 10 下肢骨折的早期作业治疗干预



图 11 脑卒中的日常生活训练

ACE 病房在诊疗急性疾病的同时，关注并处理所有对老年人重返“健康”生活有影响的风险，包括营养状况，躯体活动能力，认知功能和一系列老年综合征。与医院的其他专科模式相比，ACE 病房更重视老年人的活动能力和功能，以利其维持自理能力和活动状态并早日回家。



**EXHIBIT 2**  
Changes in Patients' Functional Ability From Admission To Discharge, Acute Care For Elders (ACE) Intervention And Usual-Care Groups

Functional ability	ACE patients (n = 858)	Usual-care patients (n = 774)
<b>BASIC ACTIVITIES OF DAILY LIVING</b>		
Improved	23%	25%
Maintained	60	56
Declined	17	20
<b>INSTRUMENTAL ACTIVITIES OF DAILY LIVING</b>		
Improved	33	35
Maintained	46	47
Declined	20	18
<b>MOBILITY</b>		
Improved	28	30
Maintained	40	39
Declined	32	31

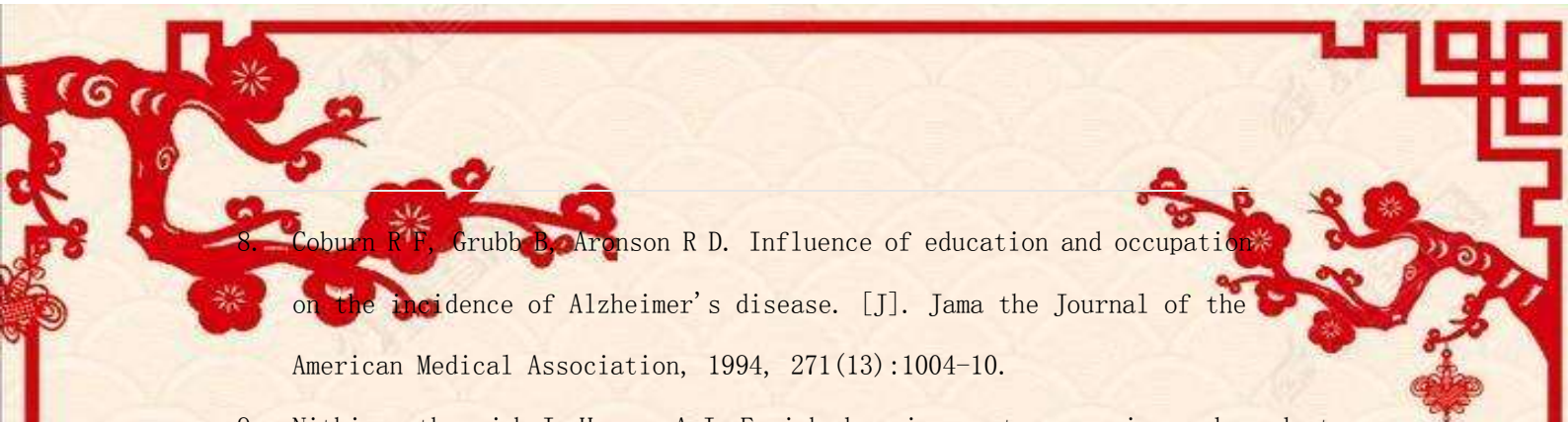

**NOTE:** Authors' analysis of study data. **NOTE:** Differences between Acute Care for Elders intervention group and usual-care group, were not significant. Data missing as follows: basic activities of daily living (46, ACE; 31, usual care); instrumental activities of daily living (202, ACE; 169, usual care); mobility (208, ACE; 176, usual care). Detailed data are provided in Technical Appendix Exhibit 2 (see Note 14 in text).

经过半年多的运作，目前 ACE 模式已经在华西老年医学中心取得了满意的效果，也得到广大病友的一致好评，患者住院时间显著缩短（平均降低 6.7 天），科室的病人周转率，床位使用率较以往有了大提升。希望未来该模式的应用能推进更多衰弱老人的急性期医疗机构，维护和促进衰弱老人及时返回家中的日常生活能力，缩短住院时间，减少并发症。

## 参考文献

1. 武杰, 王轶, 王志稳. 痴呆老人精神行为问题非药物管理指南的系统评价[J]. 中国循证医学杂志, 2016, (11):1338-1344.
2. 陈茜, 邓秀琳, 胡秀英. 不同等级医院老年住院患者病区内环境安全评价[J]. 中国卫生事业管理, 2016, (05):343-345+370.
3. 陈立嘉. 老年病人作业治疗应用[J]. 实用老年医学, 2006, (02):91-94.
4. 季力, 崔晓. 丰富环境对脑神经可塑性的影响[J]. 神经病学与神经康复学杂志, 2013, (02):99-101.
5. 赵燕, 毕月斋, 王珊, 谷岩梅, 李妍, 于虹, 陈海英. 丰富环境对阿尔茨海默病脑功能康复影响的研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2014, (07):693-696.
6. 柯淑芬. 老年痴呆治疗性环境筛查量表的汉化及初步应用研究[D]. 福建医科大学, 2014.
7. Hosseiny S, Pietri M, Petit-Paitel A, et al. Differential neuronal plasticity in mouse hippocampus associated with various periods of enriched environment during postnatal development[J]. Brain Structure and Function, 2015, 220(6):1-14.



- 
8. Coburn R F, Grubb B, Aronson R D. Influence of education and occupation on the incidence of Alzheimer's disease. [J]. *Jama the Journal of the American Medical Association*, 1994, 271(13):1004-10.
  9. Nithianantharajah J, Hannan A J. Enriched environments, experience-dependent plasticity and disorders of the nervous system. [J]. *Nature Reviews Neuroscience*, 2006, 7(7).
  10. Fox M T, Persaud M, Maimets I, et al. Effectiveness of Acute Geriatric Unit Care Using Acute Care for Elders Components: A Systematic Review and Meta-Analysis[J]. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2012, 60(12):2237 - 2245.
- 

## 职能治疗师在 ICU 协助机械通气支持下老年病人改善功能

谢胜锋 王晶 中南大学湘雅三医院康复医学科  
指导老师：李旭红

### 实施背景

早在上世纪 70 年代，作业治疗就为重症监护患者服务，但大多应用于烧伤病人危重早期的作业和辅具的使用。1986 年斯坦福大学医院描述使用的作业治疗评估的格式和过程：设定危重患者需满足以下四个标准中的一个：1. 病人需要 12 小时的护理；2. 患者需要有创的血流动力学监测；3. 病人需要机械通气；4. 患者需要颅内压 (ICP) 监测。将危重病人描述成三个共性问题：长期卧床制动、感官剥夺和紧张、长期机械通气。职能治疗师们为患者制定了培训项目包括床位迁移、转移训练、分级自我照顾、业余爱好或压力管理活动以及交流活动，用以减少长期卧床对病人的不良影响[1, 2]。

### 现实问题

而我们在重症监护病房中见到机械通气的老年人大多都会伴有一个或者多个器官的衰竭，体能在卧床情况下下降尤为明显，严重威胁老年人在 ICU 住院的生存率和 ICU 出院后的生活质量。2008 年 Peter E. Morris 提出在 ICU 早期帮助病人活动治疗呼吸衰竭有疗效[3]；2012 年 Adler 等在重症病房早期活动性治

