# 衰弱老年人急性疾病期照护模式

## --衰弱老年人急性疾病期快速恢复病房

**( Acute Care for the Elderly unit, ACE unit )**


**张雪梅　教授**

zxm0709@126.com　18980601339

**四川大学华西医院 老年医学中心**

**华西医院国家老年疾病临床医学研究中心**


**2017.10**

# 老年医学与内科学比较

| | 老年医学 | 内科学 |
|---|---|---|
| 诊断 | 多学科综合评估、综合诊断 | 医疗诊断 |
| 关注重点 | 整体关注老人的机体、心理和功能状况 | 疾病 |
| 管理模式 | 医生主导的多维度、多学科的全面协作管理 | 上级医生 →主管医生→护士 |
| 出院标准 | 老人恢复到基线功能状态，急性问题已解决 | 疾病痊愈等 |
| 出院后 | 协助照护支持，长期随访 | 出院即止 |

# 主要内容

- 衰弱老年人急性疾病期及住院照护特点
- 衰弱老年人急性疾病期快速恢复病房概述
- 华西医院老年医学中心ACE病房实践

# 一、衰弱老年人急性疾病期及住院照护特点

# 老年人急性疾病期特点

**老年人存在以下问题：**

躯体问题　　心理问题　　社会问题

| 躯体问题 | 心理问题 | 社会问题 |
| --- | --- | --- |
| 多病共存<br>多药共用<br>老年综合征<br>失能 | 抑郁<br>焦虑 | 独居<br>无社会支持<br>受虐 |

患**急性疾病**的老人，容易成为衰弱老人

# 衰弱（Frailty）

**定义:**

与年龄相关、**对环境因素易损伤性增加** 的老年综合症

**特征：**

高度脆弱、生理功能储备减少、健康缺陷的累积、**机体维持自稳态能力减退**

机体由较小的损伤（药物、较小的感染或手术等）导显著的、不成比例的健康状况改变。

# 普通内科“以急性疾病为中心”照护模式

关注急性疾病状态的诊断和治疗

**衰弱老年人在普通内科照护模式下：**

- 卧床时间增加
- 脱离家庭日常熟悉的生活环境
- 强化药物
- 各种约束（如尿管、镇静药物）
- 经口进食的减少

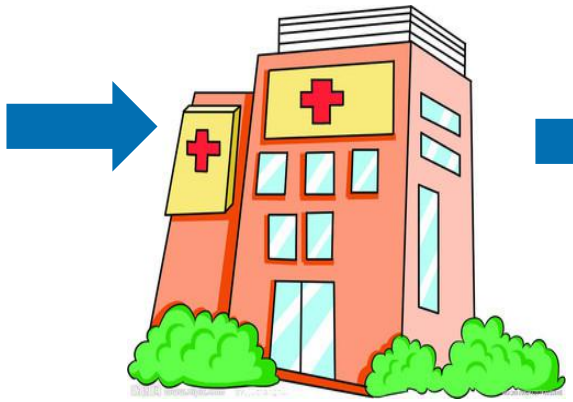
衰弱老人在上述情况下，加速日常生活“功能”的丢失

# 普通内科“以急性疾病为中心”照护模式

Sager:
Arch Intern Med, Volume 156(6).March 25, 1996.645-652

- 1279 例社区生活的老年人 (>70岁)
- 5个医院
- 患急性疾病
- *结局:*
  - 住院期间功能的改变
  - 出院后3个月时的功能状况







**70岁以上老年人**

在住院期间，**30%**发生了不同程度的“功能”下降

**80岁以上老年人**

在住院期间，**50%**发生了不同程度的“功能”下降

Sager： Arch Intern Med，Volume 156(6).March 25，1996.645-652

# 住院老年患者照护的目标

| | 住院前功能状态 | 积极主动的医院内照护，预防住院期间的不良结局 | |
|---|---|---|---|
| | 生病2周前，患者的状态怎么样？ | 将采取什么措施才能使患者恢复至生病前的状态？ | |
| | **老年评估** | **老年照护原则** | |
| **躯体功能** | ADLs,IADL | 能自己进行ADLs | |
| **肌肉功能** | frail,SAPC- | 拒绝卧床 | |
| **脑功能** | COM | 预防/管理谵妄 | |
| **心理功能** | PHQ-9 | 讨论预期 | |
| **社会功能** | | 家庭参与 | |
| | | | 多学科团队例会<br>积极减少用药<br>不安置尿管<br>不限制饮食<br>早期活动<br>行走…<br>从入院第1天开始！！！ |

# 住院老年患者照护内容

1.多学科团队的老年综合评估

2.急性病患病之前的状态（功能、精神、社会状态等）

3.短期和长期照护计划

4.预防功能丧失

5.预防医源性疾病发生（特别是活动能力受限患者）

6.多学科团队制定早期出院计划

7.非药物手段预防谵妄

8.非药物方式管理谵妄

9.早期活动

10.与专科医师合作

# 住院老年患者照护模式

- CGA ：老年综合评估
- **ACE ：衰弱老年人急性期快速恢复病房**
- HELP：老年住院患者生活计划
- DR： 谵妄病房
- OG： 骨科老年科照护
- G T ： 老年创伤性疾病照护
- PC ： 缓和医疗

# 二、衰弱老年人急性疾病期快速恢复病房概述

（ Acute Care for the Elderly unit, ACE unit ）

# 什么是ACE

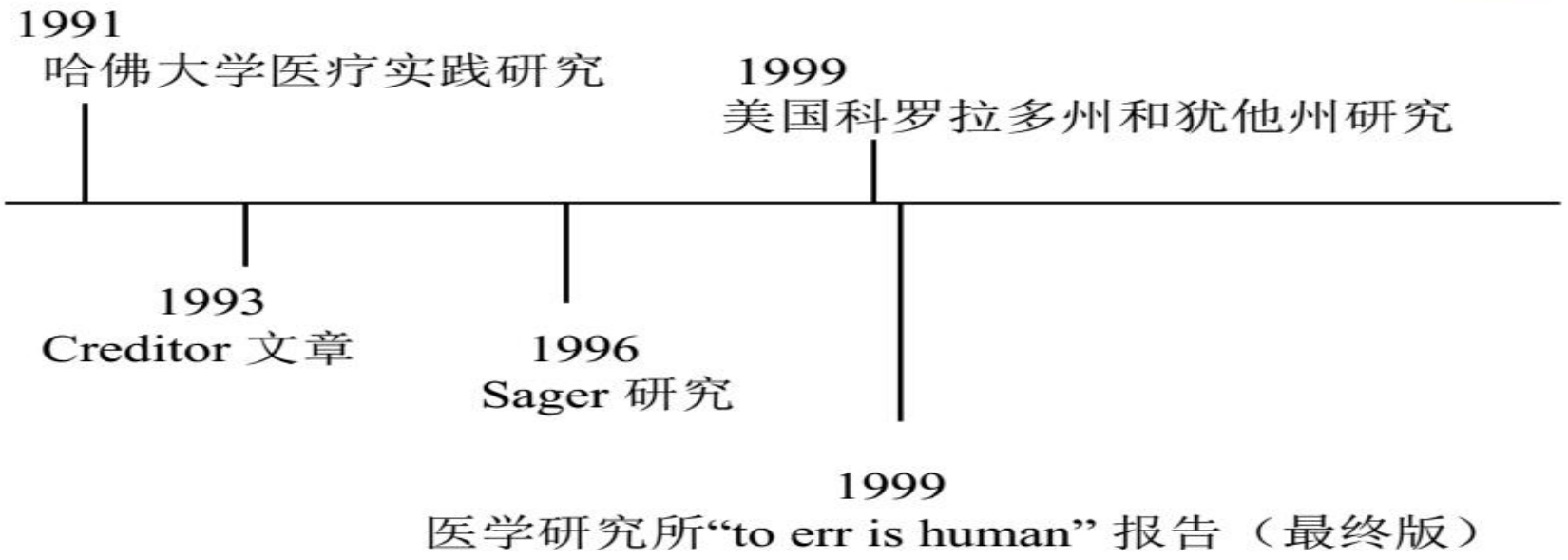
- 老年人急性期快速恢复病房（Acute Care for the Elderly unit, ACE unit）
- 是一种以多学科团队合作为工作方式的住院老年人急性期照护模式

核心理念是通过老年综合评估、以患者为中心的多学科团队照护、合理及时的出院计划及适宜的病房环境等关键技术，帮助受急性疾病打击的老年患者尽快恢复，达到老年人快速康复和重返家庭的目的。

ACE单元重点关注影响住院老年患者重返健康生活的各个方面，包括躯体活动能力、营养状况、认知功能状态和相关老年综合征等。

# ACE的发展

## ACE单元的由来




在欧美国家

- 经过了近30年的发展
- 积累了经验，获得了大量的成果

# ACE获益人群

1. 急性疾病而发生功能丢失的老年人
2. 急病前已经处于衰弱状态
3. 高龄



**ACE宗旨**

第一：老年患者在治疗急性疾病的同时

- 预防“功能”丢失
- 预防医院相关并发症的发生

第二：照护住院老年患者的医疗团队的每个成员工作效率得到提高

# ACE单元的要素

1. 促进康复的病房环境（Prepared Environment）
2. 医疗回顾（Medical Review）
3. 早期康复介入（Early Rehabilitation）
4. 以患者为中心的护理（Patient Centered Care）
5. 尽早进行出院计划（Early discharging plan）

# ACE特点

1. 提供利于老年人治疗疾病和功能恢复的友好环境
2. 更重视患者的生活自理能力、活动能力及功能恢复
3. 老年科医生、老年专科护士、营养师、药师、康复治疗师、心理治疗师和社工的多学科团队协作
4. 进行老年综合评估，制定全面、多学科的管理,并进行长期随访

# ACE照护原则

不要“卧床”休息

不要使用长期导尿管，除非特殊情况

老年综合评估

不要限制性饮食

不要使用躯体约束和药物“约束”

关注家庭和社会问题并着手解决



# ACE单元的要素对效益的贡献

Table 1. Effect SizesCE) Component

| Outcome | Early Discharge Planning ES, Mean (Range) | n/N | Prepared Environment ES, Mean (Range) | n/N |
|---|---|---|---|---|
| All Outcomes | 0.17 | | 0.11 | |
| Falls | 0.08 (–0.10–0.25) | 0/2 | N/A | 0/0 |
| Pressure ulcers | 0.49 (0.0–0.98) | 0/2 | N/A | 0/0 |
| Delirium | 0.05 (N/A) | 0/1 | 0.29 (N/A) | 1/1 |
| Functional decline | 0.20 (0.0–0.55) | 1/4 | 0.10 (0.0–0.17) | 0/4 |
| Length of hospital stay | 0.16 (0.04–0.38) | 1/4 | 0.09 (0.04–0.13) | 0/3 |
| Discharge to home | 0.17 (–0.02–0.31) | 1/6 | 0.17 (–0.02–0.31) | 1/3 |
| Discharge to nursing home | 0.17 (0.08–0.25) | 0/2 | 0.08 (N/A) | 0/1 |
| Cost[a] | 0.09 (0.02–0.20) | 1/4 | 0.06 (0.02–0.08) | 0/3 |

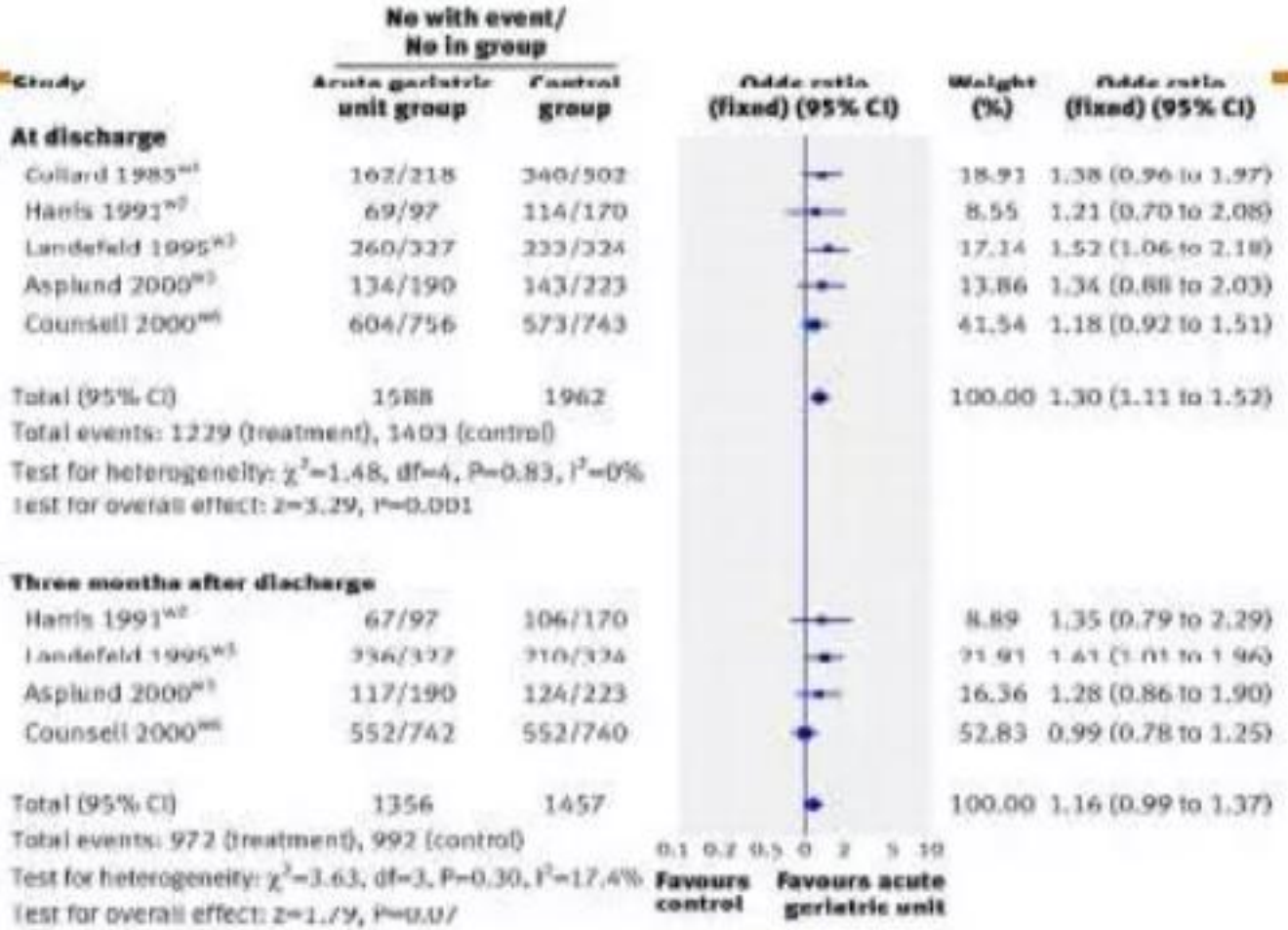
压疮

谵妄

功能减退

Fox, J AM GERIATR soc 2013

# 老年人急性照护单元的有效性：重返居家生活



| Study | No with event/ No in group: Acute geriatric unit group | No with event/ No in group: Control group | Odds ratio (fixed) (95% CI) | Weight (%) | Odds ratio (fixed) (95% CI) |
|---|---|---|---|---|---|
| **At discharge** | | | | | |
| Cullard 1985 | 162/218 | 340/502 | | 18.91 | 1.38 (0.96 to 1.97) |
| Harris 1991 | 69/97 | 114/170 | | 8.55 | 1.21 (0.70 to 2.08) |
| Landefeld 1995 | 260/337 | 223/324 | | 17.14 | 1.52 (1.06 to 2.18) |
| Asplund 2000 | 134/190 | 143/223 | | 13.86 | 1.34 (0.88 to 2.03) |
| Counsell 2000 | 604/756 | 573/743 | | 41.54 | 1.18 (0.92 to 1.51) |
| Total (95% CI) | 1588 | 1962 | | 100.00 | 1.30 (1.11 to 1.52) |
| Total events: 1229 (treatment), 1403 (control) | | | | | |
| Test for heterogeneity: $\chi^2$=1.48, df=4, P=0.83, $I^2$=0% | | | | | |
| Test for overall effect: z=3.29, P=0.001 | | | | | |
| **Three months after discharge** | | | | | |
| Harris 1991 | 67/97 | 106/170 | | 8.89 | 1.35 (0.79 to 2.29) |
| Landefeld 1995 | 336/337 | 310/324 | | 21.91 | 1.61 (1.01 to 1.96) |
| Asplund 2000 | 117/190 | 124/223 | | 16.36 | 1.28 (0.86 to 1.90) |
| Counsell 2000 | 552/742 | 552/740 | | 52.83 | 0.99 (0.78 to 1.25) |
| Total (95% CI) | 1356 | 1457 | | 100.00 | 1.16 (0.99 to 1.37) |
| Total events: 972 (treatment), 992 (control) | | | | | |
| Test for heterogeneity: $\chi^2$=3.63, df=3, P=0.30, $I^2$=17.4% | | | | | |
| Test for overall effect: z=1.79, P=0.07 | | | | | |



Bastion JJ, et al. Effectiveness of acute geriatric units on functional decline, living at home, and case fatality among older patients admitted to hospital for acute medical disorders: meta-analysis

[30refs] *BMJ. 338:b50, 2009.*

# ACE病房有效性的研究证据

1. 预防功能下降，让更多患者重返居家生活
2. 缩短住院日，降低住院费用
3. 降低谵妄发生率
4. 减少死亡率或减少病情恶化
5. 降低再入院率

# 我国ACE病房的发展

## 大陆尚无成熟的ACE病房

## 华西老年医学中心建立了中国第一个ACE病房

- 聘请了著名老年医学专家美国圣路易斯大学ACE单元主任Dr.Joseph H.Flaherty担任项目首席顾问和培训导师。

# 三、华西老年医学中心的ACE病房实践





# 组建团队

技术督导和顾问：美国Saint Louis大学ACE主任Dr. Flaherty

团队组长：曹立/杨茗

**团队成员：**医生、护士、康复师、营养师、药师、心理师、社工和护工










医生 护士 康复师 营养师 药师 社会工作者 心理医师



# 实施ACE的基本技能培训

培训时间：2016年6月-8月，共8次

培训内容： ACE相关理论、ACE团队会议实战

- 为什么我们需要一个ACE单元？
- 在医院里照顾老年患者的好处和挑战是什么？
- 如何确认老年患者的问题？ （病例实战）
- 如何确认老年患者的问题-多学科会议前训练
- ACE团队会议实战
- ACE会议的信息分享（实战一）
- ACE会议的信息分享（实战二）
- 新入院患者ACE评估及首次ACE会议实战

# 培训场景









医生、护士

药剂师、营养师

康复师、心理师、社工、护工











筹备工作

# 建立促进康复的住院环境准备

## -病房公共区域

Prepared Environment

ACE 单元的病房环境的要点：

①提高患者的安全性和老年人友好，

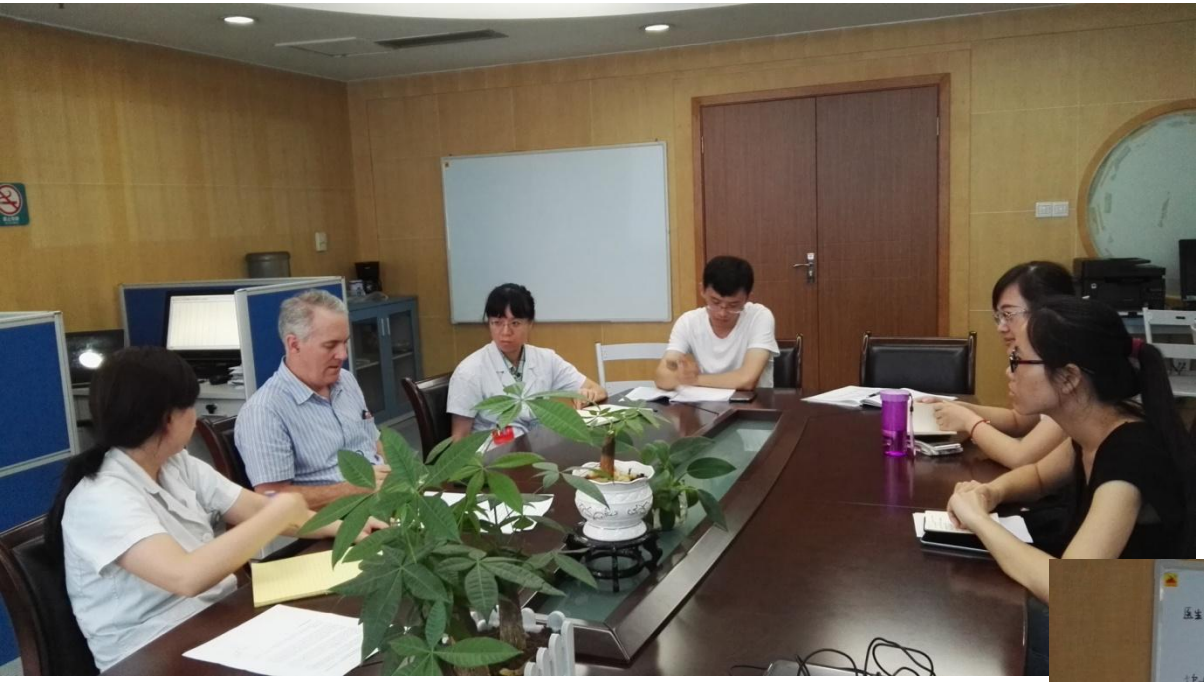
②最大限度地保存或提高患者躯体活动的独立性和认知功能。

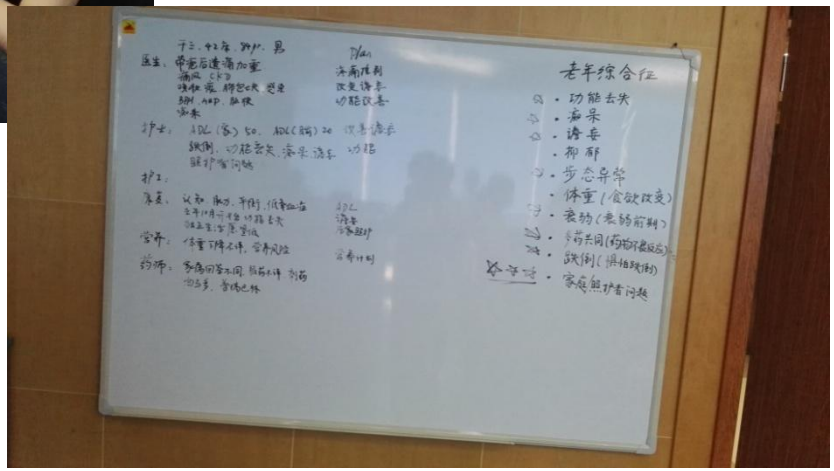






# 环境准备--会议室



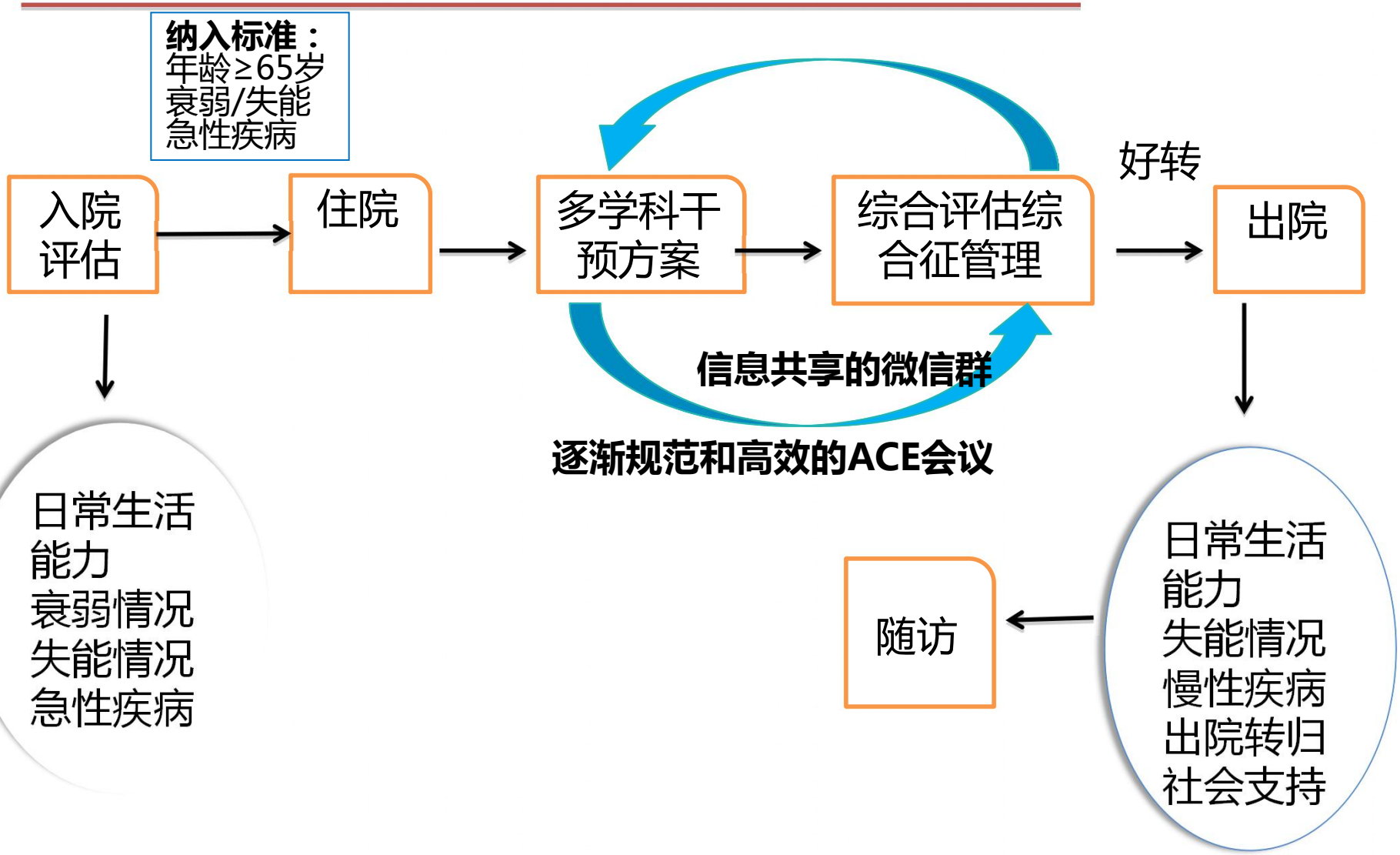





# 准备医疗文书

- 纳入ACE病房的评估表
- 入住ACE病房的同意书
- 多学科团队成员使用的评估表
- 多学科讨论会议记录表
- ACE技术手册和临床路径
- ……

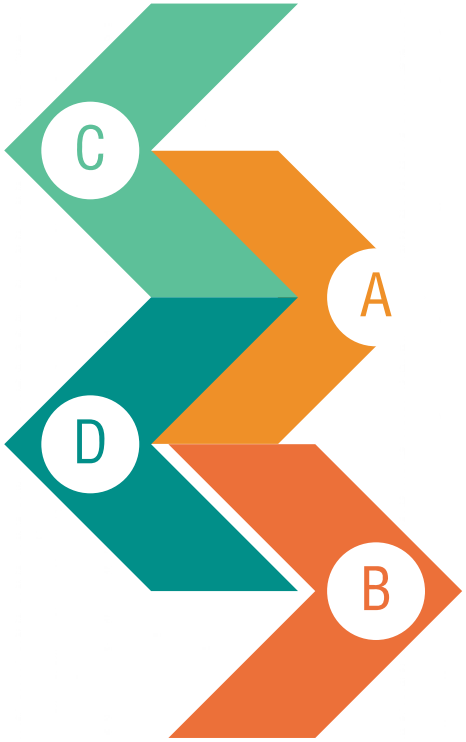
# 华西ACE病房的流程


纳入标准：
年龄≥65岁
衰弱/失能
急性疾病
入院评估
住院
多学科干预方案
综合评估综合征管理
好转
出院
信息共享的微信群
逐渐规范和高效的ACE会议
日常生活能力
衰弱情况
失能情况
急性疾病
随访
日常生活能力
失能情况
慢性疾病
出院转归
社会支持

# 评估：筛选纳入ACE的患者

存在衰弱

存在生活自理能力依赖




年龄≥65岁

因急性问题（疾病）入院

入院时完成

# ACE具体措施

促进康复的病房环境

医疗回顾

早期康复治疗

以患者为中心的护理

多学科团队查房和出院计划

减少谵妄、功能丢失和重返家庭生活有中等或一定的贡献

对ACE单元的效益做出了最主要的贡献

减少压疮、功能丢失和缩短住院日有较大或中等的贡献

实施

# 促进康复的病房环境-
## 以患者为中心的活动区域



设置公共活动区域，是以“老年患者为中心病房环境”的集中体现。目的是促使老人能下床，回到接近家庭生活的环境中，在治疗过程中更多保留功能、减少失能。把护士站改造为以患者为中心的起居区域,去除现有的护士站柜台，布置椅子、桌子，用于患者休息、沟通、用餐；护士的工作书桌仍然保留，在进行书写工作的同时，可以照护来到公共活动区域的老人。








实施

# 促进康复的病房环境-病区内设置座椅

在病区走廊设置座椅，方便在病区走动的老人有地方可坐，增加老人下地行走的意愿和可能性。







# 医疗回顾

1

在ACE病房日常工作中，制度性的定时回顾已经给予或计划给予的医疗照护措施，评估这些措施对患者的获益和风险，及时调整、停用风险高的措施，以预防由常规的用药、治疗和操作相关的医院性并发症和功能丢失。

2

医疗回顾贯穿在医生、护士、营养师、药师等多学科团队成员每日的例行工作中，体现在标准化的入院评估和老年综合评估中，在多学科会议上分享和讨论最佳的应对策略，达成一致。

# 早期康复
## Early Rehabilitation

1. 防止患者功能丢失
2. 最大限度恢复患者在急性疾病期间丢失的功能
3. 改善移动能力减少跌倒风险
4. 提供辅助性、适应性器具

康复师完成

实施

# 以患者为中心的护理

## Patient-centered Care

- ✓每天至少站立或行走每天3次（术后患者24小时内开始）
- ✓预防脱水和营养不良：提供营养点心、高蛋白食物、每天必须的4杯水
- ✓提醒定向、保持视听、鼓励家人探访、充分地镇痛、改善睡眠（非药物）措施等
- ✓鼓励自己进行洗漱、淋浴
- ✓减少夜间噪音
- ✓使用减压床垫
- ✓疼痛评估和提醒（医生）镇痛措施

# 以患者为中心的护理

## Patient-centered Care

以患者为中心的护理计划，是基于入院24小时完成的首次评估和每日评估的结果。

护理措施的目的：是要保存或恢复患者在以下方面的能力或最佳状态

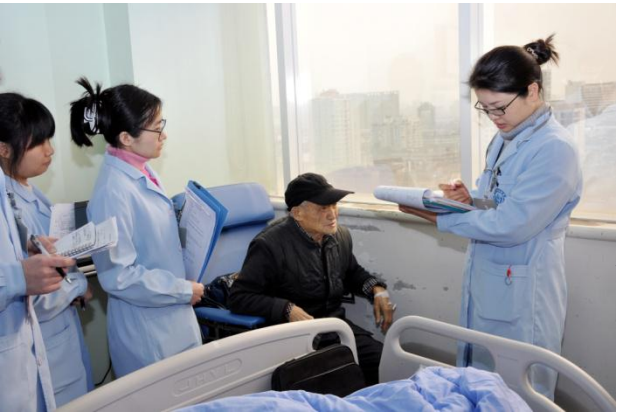
- ✓行走能力
- ✓充足的水分和营养
- ✓认知能力
- ✓自我照护的能力
- ✓二便的管理
- ✓皮肤完整性

# 实施干预措施



















# 鼓励患者
# 少卧床多活动














# 对患者和照护者进行健康教育









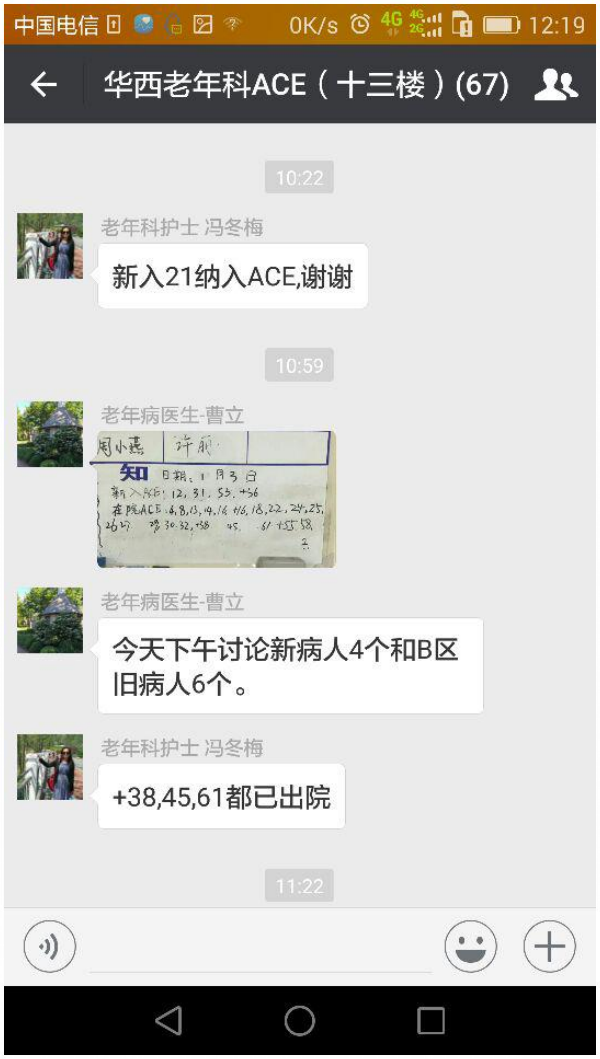


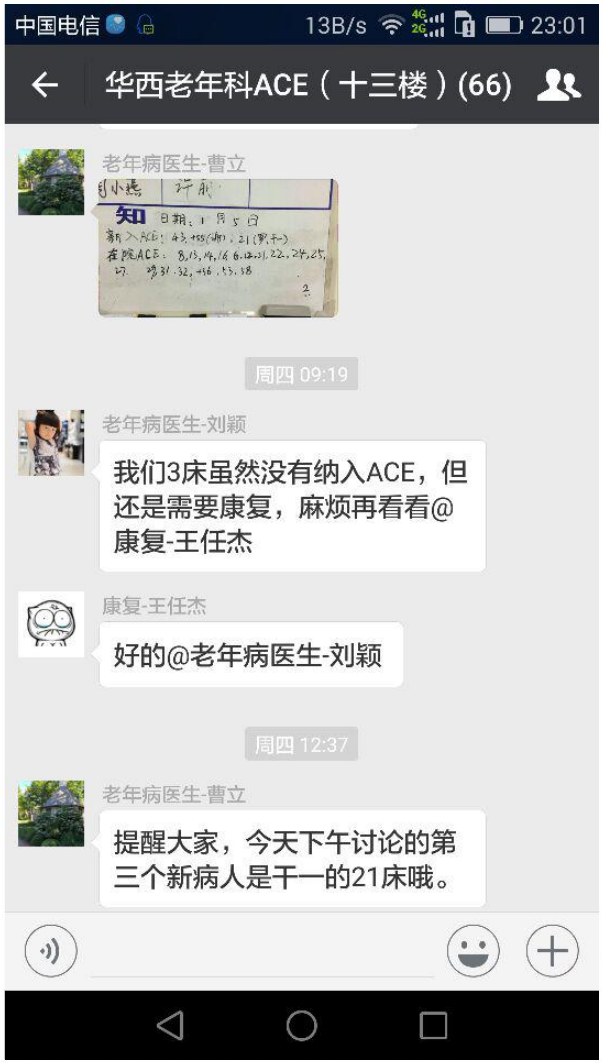


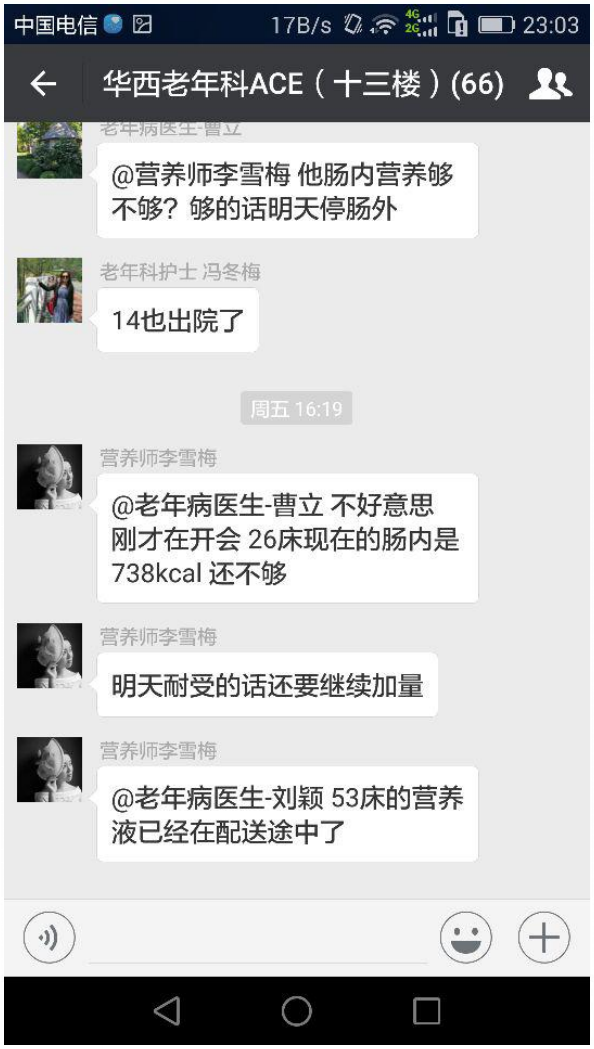




# 微信沟通


中国电信 0K/s 12:19
华西老年科ACE（十三楼）(67)
10:22
老年科护士 冯冬梅
新入21纳入ACE,谢谢
10:59
老年病医生-曹立
知
老年病医生-曹立
今天下午讨论新病人4个和B区旧病人6个。
老年科护士 冯冬梅
+38,45,61都已出院
11:22


中国电信 13B/s 23:01
华西老年科ACE（十三楼）(66)
老年病医生-曹立
知
周四 09:19
老年病医生-刘颖
我们3床虽然没有纳入ACE，但还是需要康复，麻烦再看看@康复-王任杰
康复-王任杰
好的@老年病医生-刘颖
周四 12:37
老年病医生-曹立
提醒大家，今天下午讨论的第三个新病人是干一的21床哦。


中国电信 17B/s 23:03
华西老年科ACE（十三楼）(66)
@营养师李雪梅 他肠内营养够不够？够的话明天停肠外
老年科护士 冯冬梅
14也出院了
周五 16:19
营养师李雪梅
@老年病医生-曹立 不好意思刚才在开会 26床现在的肠内是738kcal 还不够
营养师李雪梅
明天耐受的话还要继续加量
营养师李雪梅
@老年病医生-刘颖 53床的营养液已经在配送途中了

# 每日定时的多学科会议

## 多学科查房会议：

是ACE单元每天例行工作之一，由多学科团队成员共同参加，是促进ACE单元高效运作的基本手段之一。



向各学科成员分享关于患者及家庭“有用”信息



确认患者的问题（尤其是老年综合征）



达成共同的治疗目标，形成ACE单元的照护计划

# 多学科团队查房和出院计划

## Interdisciplinary Team Rounds and Planning to Go Home

1.多学科查房是多学科团队分别访视患者、制定干预计划，并在ACE会议上进行分享并达成共识的过程

2.出院计划在ACE单元中指的是为患者出院并重返家庭进行的治疗安排、出院后照护资源和方案的准备

# 家庭会议

| | |
|---|---|
| **会议需要** | 并非每个患者都需要召开家庭会议<br>医务人员与患者及家属沟通困难<br>涉及重要检查、治疗需要家属选择并作出决定 |
| **参与人员** | 主要是医生和家属<br>其他人员如药剂师、康复师、护士、营养师等是否参与<br>根据患者涉及的问题确定 |
| **会议目的** | 良好沟通，决定治疗方案 |
| **会议形式** | 在医院内面谈，需要有专门的谈话间 |

# 华西ACE的初步成效

01 提高了医院内急性疾病期老年患者的照护质量和效率

02 缩短平均住院日

03 避免了医疗风险和失能

04 降低药品的费用

# 基本完成ACE技术手册和临床路径的编写

ACE 单元技术手册

目 录


1. 背景（曹立）
2. ACE 单元的宗旨（曹立）
3. ACE 单元的技术要素（曹立）
4. ACE 单元的[illegible]（曹立）
5. ACE 单元的专项医疗技术手册（曹立）
   第一节 [illegible]（[illegible]）
   第二节 [illegible]（[illegible]）
   第三节 [illegible]（[illegible]）
   第四节 [illegible]（[illegible]）
   第五节 多药共用（[illegible]）
   第六节 [illegible]（[illegible]）
   第七节 [illegible]（曹立）
6. ACE 单元的专项护理技术手册（负责人：[illegible]）
   第一节 ACE 单元护理团队的职责和工作流程
   第二节 [illegible]
   第三节 日常生活能力的维持
   第四节 [illegible]
   第五节 [illegible]
   第六节 [illegible]
   第七节 [illegible]
   第八节 [illegible]
   第九节 [illegible]
   第十节 [illegible]
   第十一节 [illegible]
   第十二节 [illegible]
   第十三节 [illegible]
   第十四节 [illegible]
7. ACE 单元的康复治疗工作手册（负责人：王[illegible]）
   第一节 ACE 单元康复治疗总原则和工作流程
   第二节 [illegible]
   第三节 [illegible]
   第四节 [illegible]
   第五节 [illegible]
8. ACE 单元的临床营养工作手册（负责人：景小凡）
   第一节 ACE 单元营养治疗总原则和工作流程
   第二节 慢性阻塞性肺疾病的营养治疗要点
   第三节 [illegible]患者的营养治疗要点
   第四节 ACE 单元糖尿病患者营养治疗要点
   第五节 ACE 单元心衰患者营养治疗要点
   第六节 ACE 单元恶性肿瘤患者营养治疗要点
   第七节 围手术期患者营养治疗要点
   第八节 吞咽障碍的营养治疗要点
9. ACE 单元的临床药师工作手册（负责人：卢静）
   第一节 ACE 单元药师工作总原则和工作流程
   第二节 多药共用的管理原则
   第三节 老年人不合理用药的评估和管理
   第四节 跌倒风险高危药品及管控
   第五节 老年人常见精神药品风险及管理
10. ACE 单元的社会工作者工作手册（负责人：徐杰）
   第一节 ACE 单元社会工作者工作目标和工作流程
   第二节 ACE 单元常见社会问题及解决方案

# 推广ACE病房模式

中国电信 675B/s 22:33

华西老年医学中心

## ACE单元进修培训招生

2016-10-31 华西老年医学中心

### 四川大学华西医院老年医学中心
### ACE病房（老年人急性期快速恢复病房）进修培训招生简章

**一、科室简介**

**1．科室学科建设情况**

四川大学华西医院老年医学中心始建于上个世纪60年代，至今已有50多年历史，是国家首批老年医学博士和硕士学位授权点、国家老年疾病临床研究中心、国家卫计委老年医学重点专科、中国循证医学中心临床实践和教学基地、国际老年学和老年医学协会研究协作单位（IAGG）、全国老年临床营养管理示范基地。西部最大的老年疾病疑难重症诊治中心、老年医学人才培训中心和老年医学研究中心。复旦排行榜连续2年排名前四,老年医学学术声誉蜚声海内外。

中国电信 193B/s 22:43

华西老年医学中心

缓和医学病房、1个月LTC病房的学习实践。

**【培训内容】**

- ACE单元基本技术培训以系列讲座的形式进行。
- 医院老年患者照护现状，如何改进医院老年病人的照护水平。
- ACE单元的工作原理、流程、获益人群、基本技术。
- 多学科团队在ACE单元中的角色和任务，如何协作并提高效率。
- ACE 单元的实施步骤
- 综合评估在ACE单元中的应用
- ACE单元中护理工作流程和细则
- ACE单元的康复评定与操作流程和风险防范
- ACE单元的多重用药管理
- ACE单元的营养评估与管理
- 老年住院患者的社会支持与出院管理
- 如何开好ACE单元的家庭会议，（弄清家属期望值）
- 与老年患者和家属的沟通技巧
- 谵妄病人的早期筛查与识别
- 谵妄病人危险因素的评估
- 老年住院患者预防谵妄的非药物干预方案的实施

中国电信 0K/s 22:44

华西老年医学中心

**3、学员管理与长期合作**

建立导师管理制度，结业后进入“华西国家老年疾病临床研究中心”天下医生网络平台，保持长期的临床和研究合作。

**4、招生数量和资质要求**

1）医生： 每期20名

2) 护士： 每期15名

3) 资质要求：

**医生**：学历为本

上、有医师资格证

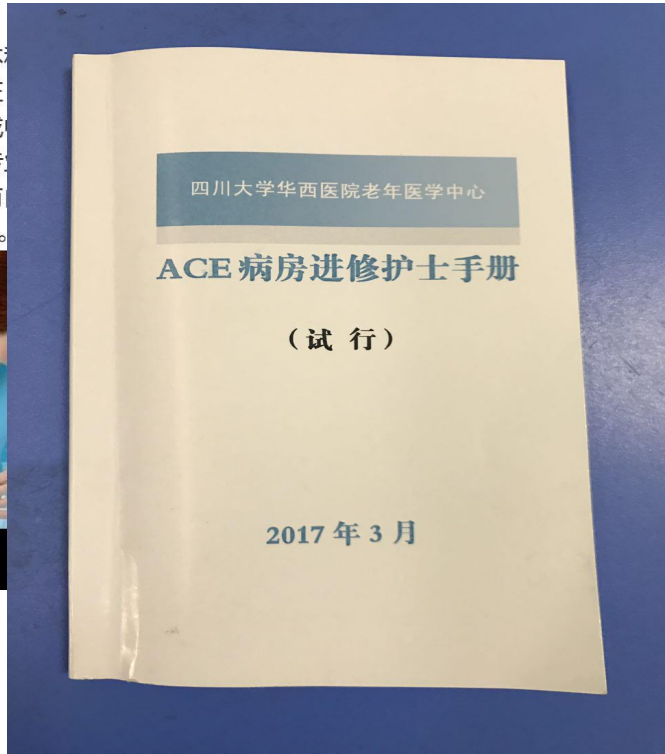
执业范围为西医或

**护士**：护理专

士执业证书，具有

以上，年龄<40岁。





# 小结

- 衰弱老年人急性疾病期及住院照护特点
- 衰弱老年人急性疾病期恢复病房发展概述
- 华西医院老年医学中心ACE病房实践

四川大学
华西临床医学院/华西医院
West China School of Medicine/West China Hospital, Sichuan University