

助力健康中国行动

— 老年健康促进公益项目 —

老年综合评估

北京医院 国家老年医学中心 老年医学科

沈 娟



1

老年综合评估的定义

2

老年综合评估的意义

3

老年综合评估的目标人群

4

老年综合评估的实施



1

老年综合评估的定义

2

老年综合评估的意义

3

老年综合评估的目标人群

4

老年综合评估的实施



老年医学核心

老年综合征

老年医学
核心

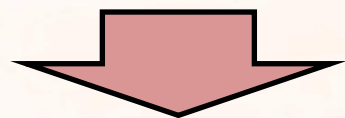
老年综合评估

多学科
整合管理

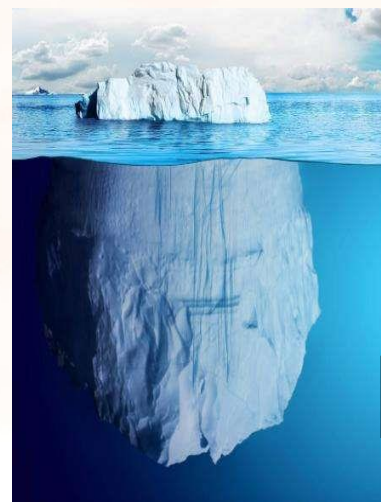


老年慢病（共病）

- 老化带来的器官功能减退
- 老年综合征（geriatric syndrome）
- 老年日常生活能力下降（ADL,IADL,肌少症、衰弱、失能）
- 社会和家庭支持度下降



视而不见/潜在的最大危险



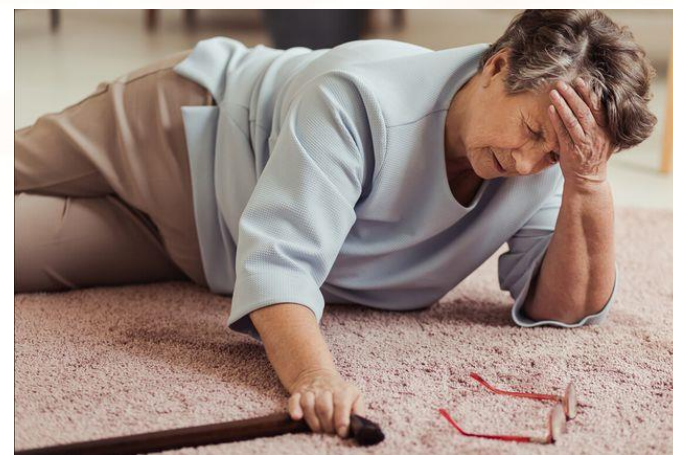
多种疾病

Geriatric Syndrome



老年综合征 (Geriatric Syndrome) 定义

随着增龄及各器官系统功能的逐渐老化（尤其躯体和精神系统），在老年人中出现的一系列非特异性症状和体征，其严重损害老年人的生活能力、影响生活质量和缩短预期寿命。这种由多种原因或多种疾病造成的非特异性临床表现或问题症候群概括为老年综合征。



老年综合征

一种临床表现背后由多种原因导致
而非单一因素



常见老年综合征

- 认知障碍、睡眠障碍、抑郁、谵妄、痴呆
- 多重用药、医源性问题
- 肌少症、衰弱、失能、跌倒、活动障碍和步态异常
- 失禁、压疮、疼痛、骨质疏松
- 感觉改变（听力和视力损害）
- 便秘
- 营养不良、感官障碍
- 误吸
-



全面的老年医学评估

Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)

多维度

多学科

可干预的问题

功能、躯体、认知、精神、
社会环境



CGA定义

是以老年患者为中心，全面关注与其健康和功能相关的所有问题，从疾病、体能、认知、心理、社会、经济、环境、愿望与需求等多维度进行全面评估，进而制订个性化的干预方案。



A

B

不单纯是评估，也包括评估后的处理，
实际上是多学科诊断和处理的整合过程

C

不同于传统医学评估



CGA 发展史

20世纪30年代，英国医生Warren从综合性医院 → 疗养院（700张床位）

“无救”老人

详细评估

+

适当康复

多数老年人摆脱了卧床状态
1/3老年人康复出院

老年人在入住养老机构前都要接受全面评估与康复

20世纪70年代，美国退伍军人医院对住院和门诊老年人应用CGA

CGA能够早期发现老年人复杂的医疗问题，干预后能够降低医疗费用、提高患者的满意度

1987年，美国国家健康研究院制定了CGA，作为老年医学新技术推广

我国人口老龄化进展迅速，推广CGA的应用，
是我国老年病学发展的必由之路。



CGA与传统医学评估的区别

	传统医学评估 (专科)	CGA (老年病科)
医疗模式	以疾病为中心	以患者(人)为中心
评估内容	疾病	医疗、功能、心理、社会
评估手段	高新尖	适当 (CGA)
评估重点	诊疗	功能、QOL



1

老年综合评估的定义

2

老年综合评估的意义

3

老年综合评估的目标人群


4

老年综合评估的实施

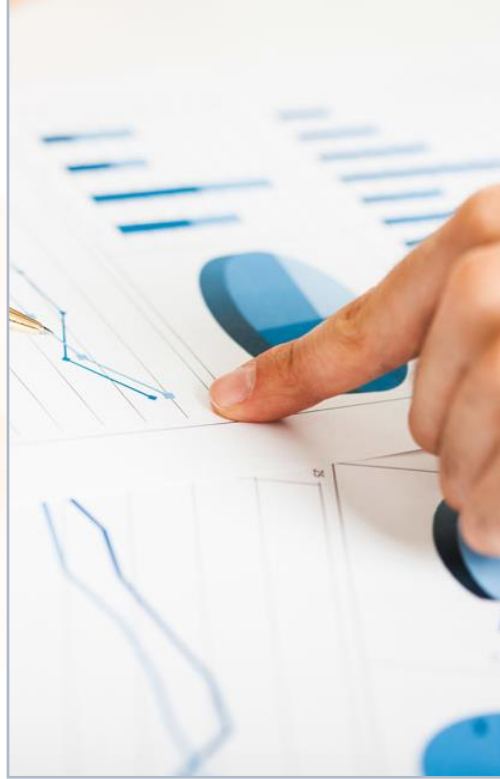


CGA的评估目标

具体目标

- 
- 及时发现患者潜在的功能缺陷
 - 明确患者的医疗和护理需求
 - 制定可行的治疗干预策略,评估干预效果
 - 调整治疗计划
 - 安排患者合理使用长期的医疗和护理服务

终极目标

- 
- 改善或维持虚弱老年人的功能状态（医学、功能、躯体、心理和社会等方面的问题）
 - 最大程度地保持生活自理，提高生活质量。



评估意义

用相对低的成本，及时识别老年健康问题，早期干预，维护功能。

医疗需求和费用↓

改善ADL、认知功能，QOL ↑

居家保健和社会服务利用↑

疾病诊断准确性↑

生活适当性↑



1

老年综合评估的定义

2

老年综合评估的意义

3

老年综合评估的目标人群

4

老年综合评估的实施



目标人群

哪些人应该进行
老年综合评估



健康活力老人



功能受限老人



失能临终老人



评估对象

CGA 干预

获益人群：

- 共病
- 老年综合征
- 衰弱
- 功能残障

非获益人群：

- 健康和少病老年人
- 慢病终末期
- 痴呆末期
- 卧床失能



1

老年综合评估的定义

2

老年综合评估的意义

3

老年综合评估的目标人群

4

老年综合评估的实施



评估地点

	老年病房、围术期	门诊、日间病房	社区/居家/养老院
疾病急性程度	中—重	中	轻
病人问题及需求的复杂性	高	中	低
急性失能程度	高	中	低
家属支持	佳—差	佳—可	较佳
适合评估对象	有限制	普通	不限制
评估人员	全部团队	核心团队	核心成员
评估范围	完整评估	重点评估	筛选问题并转诊
花费	较多	中等	较少

评估的侧重点不同

- 医院 → 入院原因（急性病），出院时评价社会环境重要性增加
- 围术期 → 营养状态、老年综合症、误吸、血栓、移动/平衡能力
- 家庭 → 环境因素、功能状态、社交方面

评估人员-多学科小组 (Geriatric interdisciplinary team, GIT)

多学科小组

老年病医师



Geriatrician

护师



Case Manager

临床药师



Pharmacist



Nurse



Social Worker

康复治疗师



Primary Care Physician

临床营养师



Occupational/Physical Therapists

心理治疗师



Chaplain

社会工作者



Podiatrist



Optometrist



Psychologist



Other Subspecialists as needed



Audiologist



Exercise Physiologist

评估内容

医疗评估

躯体功能评估

精神心理评估

社会环境评估

生活质量评估



17项评估内容

✓ 内容广泛
✓ 多维度

- 一般状态评估
- 躯体功能状态评估
- 营养状态评估
- 精神心理状态评估
- 衰弱评估
- 肌少症评估
- 疼痛评估
- 共病评估
- 多重用药评估

- 睡眠障碍评估
- 视力障碍评估
- 听力障碍评估
- 口腔问题评估
- 尿失禁评估
- 压疮评估
- 社会支持评估
- 居家环境评估



(一) 医疗评估

1. 疾病诊断

CGA本身包含利用传统医学评估方法对急慢性疾病进行的诊断评估，要确保各种慢性疾

病得到合理规范的治疗。

2. 老年综合征/老年问题

GS：老年人由多种疾病或多种原因导致相同临床表现的症候群
(如不能行走、跌倒、谵妄、尿失禁等)

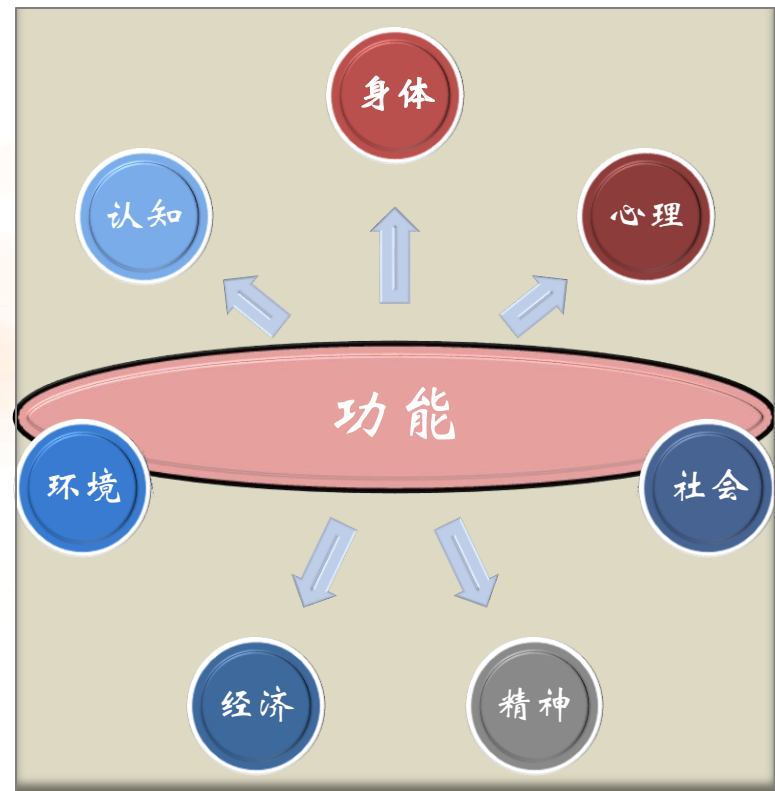
且不能确定其发病部位，也无法用一个传统的病名概括，
需要多方面评估才能真正解决老年人的健康问题。



(二) 功能评估

功能

- ① 老年人在躯体、心理和社会方面所表现出来的日常生活活动的独立执行能力。
- ② 功能状态较疾病更能预测老年人对医疗和社会服务的需求。
- ③ 功能评估被列入老年人查体的第六大生命体征。(体温、脉搏、呼吸、血压、疼痛)



(二) 功能评估

日常生活活动能力评估



(basic activity of daily living) 表示维持老年人基本生活所需的自我照顾能力如穿衣、移动、洗漱、沐浴、入厕和进食等6项，可用Lawton ADL量表测定巴氏量表或 (Barthel index) 测定，最早受损为沐浴，最后受损为进食



(instrumental activity of daily living) 表示老年人独立在家生活所需具备的能力如做饭、购物、洗衣、做家务、使用交通工具、处理财务、打电话、自行服药等8项，可用Lawton IADL量表测定，依次为整理家务、旅行、购物、理财及准备事务



(advanced activity of daily living) 表示老年人完成家庭、社区和社会角色以及参与运动、休闲、娱乐、职业的能力，了解老年人每天活动安排



(二) 功能评估

移动/平衡能力

- 步态不稳定和跌倒在老年人中很常见
- 跌倒可导致骨折、软组织或脑损伤和死亡，通过评估移动/平衡能力，可以了解老年人跌倒的风险，使接受干预的老年人获益。

筛查问题 您在近6-12个月中是否发生跌倒或撞到其它物体（墙壁、椅子）

初步筛查 ①起立行走计时试验（timed up-and-go test）

②5次起坐试验（five-times sit-to-stand test, FTSST）

③改良Romberg试验



①计时起立行走 (timed get up and go test, TUGT) 试验

用于：能行走的老年人，行走不便可用助步器

方法：受试者从椅子（46cm高）上站起，尽快走3m，转身、走回坐到椅子上，共6m

观察：坐姿的平衡度、坐位变直立位后的移动情况、行走时的步态和稳定度

评价：

< 10秒	自由活动
< 20秒	独立活动
< 30秒	轻度依赖
> 30秒	重度依赖



② 五次起坐 (five-times sit-to-stand test, FTSST) 试验



- 双手交叉，放于胸前，从坐高46cm的椅子上站立并坐下5次。
- 尽可能快且不用手臂支撑，完成时间正常<10s。
- 超过10s或不能完成5次起坐，表明股四头肌无力，跌倒风险高，对预测将来发生功能障碍很有价值。



③ 改良Romberg试验

分别评估睁眼和闭眼的平衡性。

睁眼不能维持平衡，提示视觉平衡能力受损。

闭眼不能维持平衡，提示本体平衡能力受损。



正常 > 10秒



(三) 营养评估

2种MNA-SFs

- A. 过去三月内食物摄入与食欲是否减少? (0-2)
- B. 过去三月内体重下降情况 (0-3)
- C. 活动能力 (0-2)
- D. 过去三月内是否有急性疾病或重大压力? (0-2)
- E. 精神心理问题, 痴呆或抑郁 (0-2)

F1. BMI (0-3)

F2. 小腿围 (0-3)

BMI-MNA-SF

(0-14)

CC-MNA-SF

(0-14)

12-14分 正常营养状况

8-11分 有营养不良风险

≤7分 营养不良

(三) 营养评估

营养风险筛查量表NRS 2002评分

1、疾病严重程度评分

评1分：一般恶性肿瘤 髌部骨折 长期血液透析 糖尿病 慢性疾病（如肝硬化、COPD）

评2分：血液恶性肿瘤 重度肺炎 腹部大手术 脑卒中

评3分：颅脑损伤 骨髓移植 重症监护患者（APACHE>10）

2、营养受损状况评分

评1分：近3个月体重下降>5%，或近1周内进食量减少1/4~1/2

评2分：近2个月体重下降>5%，或近1周内进食量减少1/2~3/4，或BMI<20.5及一般情况差

评3分：近1个月体重下降>5%，或近1周内进食量减少3/4以上，或BMI<18.5及一般情况差

3、年龄评分

评1分：年龄>70岁

营养风险筛查评分=疾病严重程度评分+营养受损状况评分+年龄评分

- NRS 评分≥3 分为具有营养风险，需要根据患者的临床情况，制定基于个体化的营养计划，给予营养干预。



(四) 精神、心理评估

- 确定老年人是否有能力判断来自于外界环境的危险和正确处理危险的能力
- 找到认知损害的基础病因和可治性病因。

- 认知功能
- 谵妄
- 情感状态（焦虑和抑郁）



简易智能量表 (mini-mental status examination, MMSE)

项目		积分					
定向力 (10分)	1. 今年是哪一年? 现在是什么季节? 现在是几月份? 今天是几号? 今天是星期几?					1	0
	2. 你住在那个省? 你住在那个县(区)? 你住在那个乡(街道)? 咱们现在在那个医院? 咱们现在在第几层楼?					1	0
记忆力 (3分)	3. 告诉你三种东西,我说完后,请你重复一遍并记住,待会还会问你(各1分,共3分)			3	2	1	0
注意力和计算力 (5分)	4. 100-7=? 连续减5次(93、86、79、72、65。各1分,共5分。若错了,但下一个答案正确,只记一次错误)	5	4	3	2	1	0
回忆能力 (3分)	5. 现在请你说出我刚才告诉你让你记住的那些东西?			3	2	1	0
语言能力 (9分)	6. 命名能力 出示手表,问这个是什么东西? 出示钢笔,问这个是什么东西?					1	0
	7. 复述能力 我现在说一句话,请跟我清楚的重复一遍(四十四只石狮子)!					1	0
	8. 阅读能力 (闭上你的眼睛)请你念念这句话,并按上面意思去做!					1	0
	9. 三步命令 我给您一张纸请您按我说的去做,现在开始: “用右手拿着这张纸,用两只手将它对折起来,放在您的左腿上。”(每个动作1分,共3分)			3	2	1	0
	10. 书写能力要求受试者自己写一句完整的句子					1	0
11. 结构能力 (出示图案)请你照上面图案画下来!					1	0	

时间定向力	5分
地点定向力	5分
记忆力	3分
注意力和计算力	5分
回忆能力	3分
语言能力	9分
总分	30分

需要综合考虑受试者的教育程度、种族和年龄等情况来解释:

初中文化以上 ≤ 24 分、小学文化 ≤ 20 分、文盲17分,提示认知功能损害。



痴呆简易认知功能评价量表

(mini-cognitive assessment, Mini-cog)



11点10分 or 8点20

名称	答对	答错
脚踏车	1	0
红色	1	0
快乐	1	0
总分		

- CDT（画钟试验）主要检测执行能力和视空间能力，可以反映额叶、颞叶的功能。单用效率低。
- 与MMSE相比，对非英语和高中以下人群也有很高的敏感性和特异性
- 0分：3个词一个也记不住，定为痴呆
- 1-2分：记住3个词中的1-2个
 CDT正确 认知功能正常
 CDT不正确 认知功能受损
- 3分：记住3个词，不定为痴呆



意识模糊评估法 (CAM)

序号	评估项目	评估内容	评分标准	得分
1	急性发作且 病程波动	a.与平常相比较, 是否有任何证据显示病人精神状态产生急性变化?	否0	是1
		b.一天之内病情有波动, 即时好时坏, 或有明显的加重或缓解吗?	否0	是1
2	注意力不集中	病人是否集中注意力有困难?	否0	是1
3	思维混乱	患者思维混乱或不连贯吗? 如语无伦次, 不相关的言语, 思路不清晰或没有逻辑性, 思维转化过快等	否0	是1
4	意识水平下降	患者当前的意识水平为过度警觉、嗜睡、昏睡或昏迷?	否0	是1
总评	1a+1b+2皆为“是”, 且3或4任何一项为“是”, 即为谵妄			



情感状态

简版老年抑郁量表 (GDS-15)

	是	否		是	否
1.您对您的生活基本上满意吗?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. 与外出干些新鲜事相比, 您更愿意呆在家里吗?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.您的很多活动都减少, 兴趣爱好都下降了吗?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.您是否在记忆方面存在很多问题?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.您是否感到生活空虚?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.您是否认为现在还活着棒极了?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.您是否经常心生厌倦?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.您是否觉得像您现在的生活状态毫无意义?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.您是否感觉大多数时间您都充满活力?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13.您觉得自己精力充沛吗?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.您是否常有不详的预感?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.您觉得您目前的状况毫无希望吗?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.您是否在大多数时间都感到幸福快乐?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15.您觉得大多数人比您过得好吗?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.您经常觉得无助吗?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	总分		

(五) 社会支持

社会支持评定量表 (SSRS)

16.1 SSAS

评估内容	评分细则	分值	得分
1. 您有多少关系密切, 可以得到支持和帮助的朋友? (只选一项)	一个也没有	1	
	1~2 个	2	
	3~5 个	3	
	6 个或 6 个以上	4	
2. 近一年来您的情况是? (只选一项)	远离家人, 且独居一室	1	
	住处经常变动, 多数时间和陌生人住在一起	2	
	和同学、同事或朋友住在一起	3	
	和家人住在一起	4	
3. 您和邻居的关系(只选一项)	相互之间从不关心, 只是点头之交	1	
	遇到困难可能稍微关心	2	
	有些邻居很关心您	3	
	大多数邻居很关心您	4	
4. 您和同事的关系(只选一项)	相互之间从不关心, 只是点头之交	1	
	遇到困难可能稍微关心	2	
	有些同事很关心您	3	
	大多数同事很关心您	4	
5. 您从哪些家庭成员得到的支持和照顾 (可多选)	A、夫妻(恋人)	每项从 无/极少/一般/全力支持 分别计 1~4分	
	B、父母		
	C、儿女		
	D、兄弟姐妹		

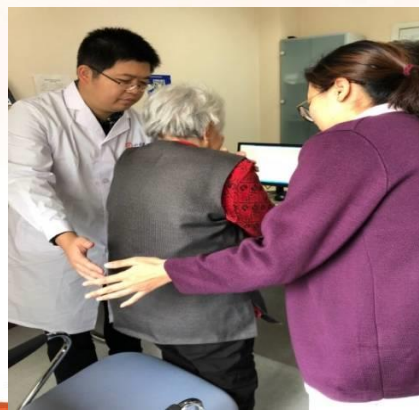
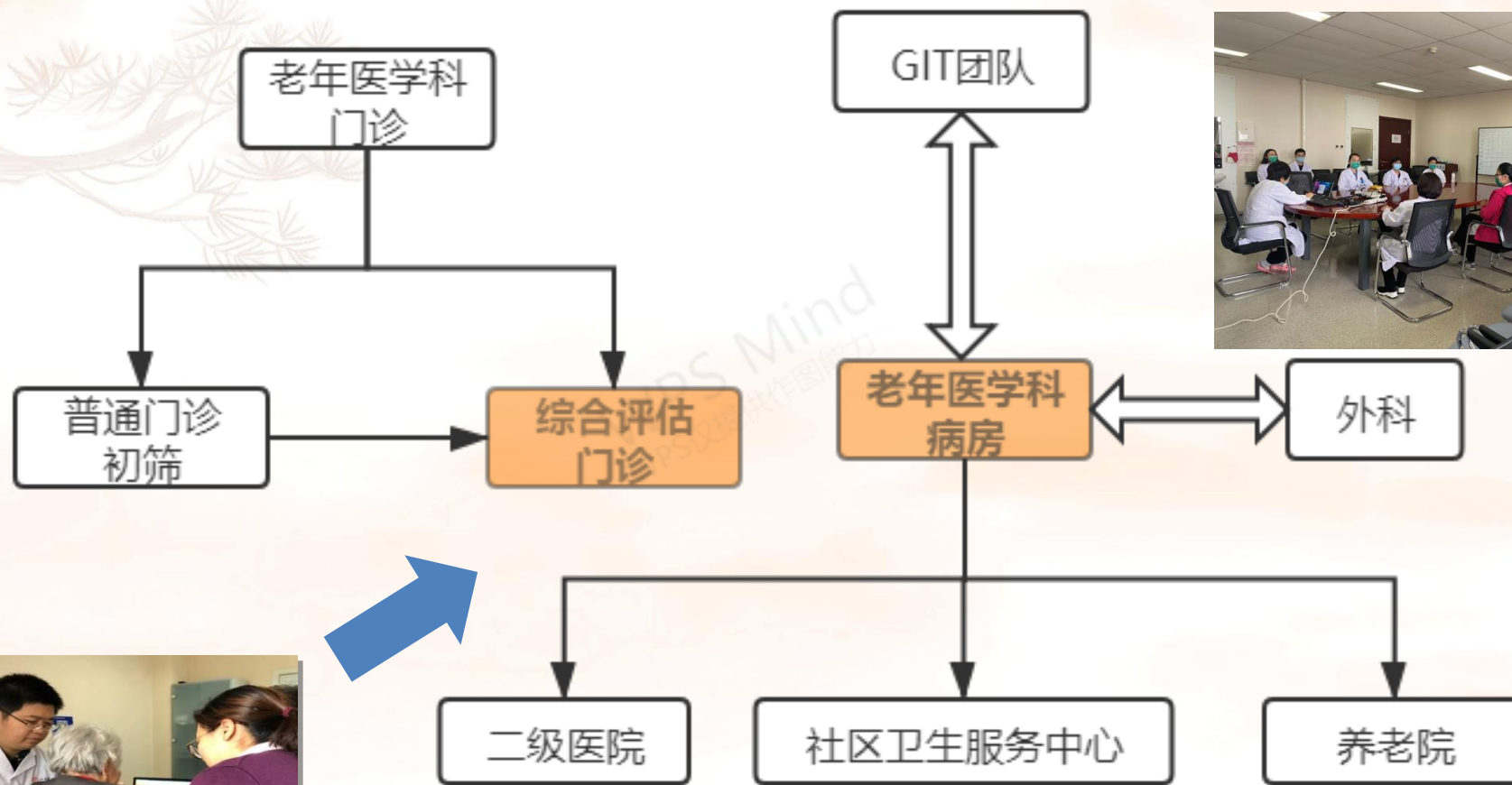
	E、其他成员(如嫂子)		
6. 过去, 您遇到急难情况时, 曾经得到哪些经济支持和帮助	无任何来源	0	
	下列来源 (可选多项): A、配偶; B、其他家人; C、亲戚; D、朋友; E、同事; F、工作单位; G、党团工会等官方或半官方组织; H、宗教、社会团体等非官方组织; I、其它(请列出)	有几个来源就计几分	
7. 过去, 在您遇到急难情况时, 曾经得到的安慰和关心的来源	无任何来源	0	
	下列来源 (可选多项): A、配偶; B、其他家人; C、亲戚; D、朋友; E、同事; F、工作单位; G、党团工会等官方或半官方组织; H、宗教、社会团体等非官方组织; I、其它(请列出)	有几个来源就计几分	
8. 您遇到烦恼时的倾诉方式 (只选一项)	从不向任何人诉讼	1	
	只向关系极为密切的 1~2 个人诉讼	2	
	如果朋友主动询问您会说出来	3	
	主动诉讼自己的烦恼, 以获得支持和理解	4	
9. 您遇到烦恼时的求助方式 (只选一项)	只靠自己, 不接受别人帮助	1	
	很少请求别人帮助	2	
	有时请求别人帮助	3	
	困难时经常向家人、亲友、组织求援	4	
10. 您是否参与团体 (如党团组织、宗教组织、工会、学生会等) (只选一项)	从不参加	1	
	偶尔参加	2	
	经常参加	3	
	主动参加并积极活动	4	

- 3个维度: 客观支持、主观支持、支持利用度
- 分数越高, 社会支持程度越好
- 10~15分钟完成

- ✓ <20- 获得社会支持较少
- ✓ 20-30- 一般社会支持度
- ✓ 30-40- 满意的社会支持度

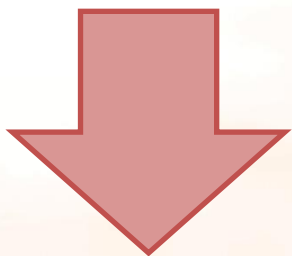


北京医院老年综合评估开展场景



展望

- 开发老年全周期、连续性照护中不同评估内容和方法
- 纳入医学生、护理学生的三基三严教育培训



不单拯救生命，更重要是拯救功能

Care goals in hospitals

7 "0" goals

- "0" bed rest
- "0" Constraint
- "0" Loss of function
- "0" Fall injury
- "0" Indwelling catheter
- "0" Eat in bed
- "0" Antipsychotics and sedatives

