



# 深圳地区老年艾滋病住院患者 营养风险状况分析

---

南方科技大学第二附属医院（深圳市第三人民医院）

感染一科刘晓宁

2019-10



01

**研究背景**

02

**营养评估相关定义及工具**

03

**深圳地区老年艾滋病住院患者  
营养风险状况**

04

**存在的不足与思考**



01

**研究背景**

02

**营养评估相关定义及工具**

03

**深圳地区老年艾滋病住院患者  
营养风险状况**

04

**存在的不足与思考**

# 研究背景--中国老年人群HIV感染现状

## 老年人定义：

- 《中华人民共和国老年人权益保障法》提出老年界限为60岁
- 在艾滋病研究领域，一般把 $\geq 50$ 岁作为人群分类界限，以便与通常的性活跃人群(15 ~ 49岁年龄组)相区别



# 研究背景--中国老年人群HIV感染现状

## 新发现病例数

多地区新发现老年 HIV/AIDS 病例有逐年上升趋势

地区/城市	统计年份	老年患者构成比	统计年份	老年患者构成比
云南昭通市	2005	1.7%	2014	36.0%
上海普陀区	2000-2007	2.9%	2008	20.7%
云南红河州	2008	9.8%	2014	28.4%

- 温州市2013年底50岁以上病例已占累计病例的20.46%
- 重庆市2015年底50岁以上的HIV/AIDS占比已达31.10%

# 研究背景--老年人群营养状况及其管理意义

- 全球研究表明，20%至 50%的住院患者有一定程度的**营养不良**
- 我国东中西部城市大医院住院患者中**营养风险**的发生率35.5%



## 老年人 生理变化

- 国内外资料显示住院老年患者的**营养不良及其风险**发生率**50%~70%**
- 国内有研究显示，老年共病患者中**营养风险**发生率为**54%**

- 影响因素：  
生理学因素  
不合理的饮食习惯、生活方式  
精神因素、疾病与药物因素  
社会学因素  
日常生活自理能力

目前，关于老年艾滋病住院患者的营养风险状况的数据还相当匮乏。


.....



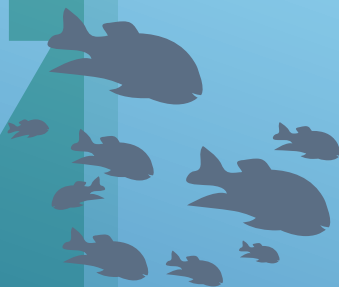
# 研究背景--老年人群营养状况及其管理意义

## 如何

适时有效的为住院患者  
提供营养支持？



机体抵抗力降低  
感染并发症增多  
治疗副作用增加  
机体的耐受性减低  
住院时间延长  
治疗成本提高





01

**研究背景**

02

**营养评估相关定义及工具**

03

**深圳地区老年艾滋病住院患者  
营养风险状况**

04

**存在的不足与思考**



# 营养评估相关定义和工具

## 营养不良

- 能量、蛋白质及其他营养素缺乏、过剩或失衡的营养状况
- 营养不良的定义是患者现存的营养状况的受损
- 包括营养不足、超重以及肥胖三个大类

## 营养风险

- 现存的或潜在的营养和代谢状况所导致的疾病或手术后出现相关的临床结局的机会 ( ESPEN )
- 是指现有的以及潜在的与营养有关的因素导致不利结局的风险
- 不是指营养不良的风险

# 营养评估相关定义和工具

## MNA

简易营养状态评估表 (MNA<sup>®</sup>)

姓名:	性别:	年龄:	病案号:
体重: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kg	身高: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> cm	填表时间: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> /	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 年
A. 过去 3 个月内有没有因为食欲不振、消化问题、咀嚼或吞咽困难而减少食量? <input type="checkbox"/>			
0 = 食量严重减少			
1 = 食量中度减少			
2 = 食量没有改变			
B. 过去 3 个月内体重下降的情况 <input type="checkbox"/>			
0 = 体重下降大于 3Kg			
1 = 不清楚			

- 简易营养评价法 (Mini Nutritional Assessment)
- 专门为老年人设计的有效营养不良危险评估方法
- 临床敏感度和特异度分别为96%和98%

筛查分数(最高 14 分): 请在相应的方格内划“√”。

正常营养状况 (12-14 分)  有营养不良的风险 (8-11 分)  营养不良 (0-7 分)

## NRS-2002

营养风险筛查表 NRS-2002 评估表

姓名:	性别:	年龄	身高 cm	现体重: kg	BMI:	蛋白: g/L
疾病诊断:				科室:	住院号:	
住院日期			手术日期:		测评日期:	
NRS2002 营养风险筛查总评分 (疾病有关评分+营养状态评分+年龄评分) :						分
疾病评分:		评分 1 分: 髓骨折 <input type="checkbox"/> 慢性疾病急性发作或有并发症者 <input type="checkbox"/> COPD <input type="checkbox"/> 血液透析 <input type="checkbox"/> 肝硬化 <input type="checkbox"/>				
		一般恶性肿瘤患者 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/>				
		评分 2 分: 腹部大手术 <input type="checkbox"/> 脑卒中 <input type="checkbox"/> 重度肺炎 <input type="checkbox"/> 血液恶性肿瘤 <input type="checkbox"/>				

- 纳入的因素均是可反映患者 营养状态和能量供需盈亏的直接指标。
- 临床敏感度和特异度分别为62%和93%
- 中华医学会肠外肠内营养学分会全国协作组通过筛查研究证实了其具有较好的实际操作性
- 在老年住院患者中，其的实用性同样得到了证实

要营养支持 (≥3 分)。



01

**研究背景**

02

**营养评估相关定义及工具**

03

**深圳地区老年艾滋病住院患者  
营养风险状况**

04

**存在的不足与思考**

# 深圳地区老年艾滋病住院患者营养风险情况

## 目的：

- 了解深圳地区老年艾滋病住院患者营养风险情况
- 对比深圳地区中青年与老年艾滋病住院患者营养风险情况
- 探讨影响老年艾滋病住院患者营养风险的因素

## 方法：

- 自2016年11月起至2019年3月，对深圳市第三人民医院感染一科收治艾滋病患者进行营养风险筛查（使用Nutritional Risk Screening 2002工具）
- 50岁或以上确证HIV感染患者纳入老年艾滋病患者住院队列
- 数据使用SPSS 22.0版（IBM，Armonk，NY）进行统计分析

# 真实世界数据

## 一般情况

- 合计筛查1202例艾滋病住院患者
- ≥50岁：196例      < 50岁：1006例

组别	n	年龄 (y, x±s)	性别 (n, %)	NRS 得分≥3 (n, %)	住院时间 (x±s)
≥50y	196	58.41±7.99 (50-85)	男: 174 (88.77%) 女: 22 (11.22%)	71 (36.22%)	13.42±9.62 (1-56)
<50y	1006	34.31±7.61 (18-49)	男: 938 (93.24%) 女: 68 (6.76%)	215 (21.37%)	13.41±10.41 (1-84)
t/ (Pearson) X <sup>2</sup>		40.23	4.72	19.96	0
P		<0.001	0.037	<0.001	1.0

# 真实世界数据

## 两组间营养风险程度对比

组别	n	NRS 得分 ( $\bar{x} \pm s$ )	CD4 基线水平 (个/uL, $\bar{x} \pm s$ )	HIV RNA $\leq 500$ (n, %)
$\geq 50y$	71	$3.77 \pm 0.81(3-6)$	$137 \pm 123$	68 (95.8%)
$< 50y$	215	$3.62 \pm 0.71(3-5)$	$125 \pm 151$	194 (90.2%)
t/ (Pearson) $\chi^2$		1.499	0.672	2.133
P		0.135	0.503	0.144



# 真实世界数据

## 老年艾滋病住院患者营养风险状况的相关影响因素

老年 PLWH (N = 196) 营养风险的多元 logistic 回归模型

变量	模型 1		模型 2		模型 3	
	或 (ci)	P	或 (ci)	P	或 (ci)	P
年龄	1.080 (1.036-1.125)	0.000	1.102 (1.042-1.165)	0.001	1.188 (1.036-1.364)	0.014
已婚	0.376 (0.153-0.926)	0.033	0.227 (0.064-0.803)	0.021	0.057 (0.004-0.762)	0.030
ART 疗法						
基于 TDF			0.331 (0.094-1.162)	0.349	0.801 (0.183-3.507)	0.769
基于 AZT			0.386 (0.028-5.248)	0.475	0.819 (0.107-6.274)	0.848
基于 LPV/r			0.611 (0.218-1.713)	0.084	0.049 (0.004-0.656)	0.023
合并症						
肺炎			3.116 (1.183-8.212)	0.022	2.609 (0.551-12.354)	0.227
肝炎			1.277 (0.167-9.755)	0.813	0.561 (0.017-18.525)	0.746
结核			6.008 (0.962-37.505)	0.055	8.686 (1.690-44.639)	0.010
糖尿病			1.734 (0.243-12.361)	0.583	1.482 (0.102-21.543)	0.773
梅毒			0.296 (0.043-2.044)	0.217	0.726 (0.057-3.353)	0.681
CD4 计数			0.445 (0.180-1.104)	0.081	0.354 (0.069-1.827)	0.215
HIV RNA			0.296 (0.133-0.656)	0.003	0.194 (0.046-0.813)	0.025
体重指数					0.566 (0.398-0.806)	0.002
Lg (白蛋白)					0.959 (0.818-1.124)	0.605
Lg (前白蛋白)					0.998 (0.986-1.009)	0.673

模型 1:  $-2LL = 227.222$ , Cox 和 Shell  $R^2 = 0.133$ 。

模型 2: 由于  $NRS < 3$  和  $NRS \geq 3$  组的参与者很少, 因此排除了 *Caner*, 高血压和慢性腹泻。  $-2LL = 146.145$ , Cox & Shell  $R^2 = 0.312$ 。

模型 3:  $-2LL = 53.423$ , Cox 和 Shell  $R^2 = 0.535$ 。

# 真实世界数据

## 老年艾滋病住院患者营养风险-营养受损情况 对比

组别	n	BMI ( $\bar{x} \pm s$ )	NRS-营养受损情况得分 ( $\bar{x} \pm s$ )	NRS 得分 ( $\bar{x} \pm s$ )
BMI $\geq$ 20.5	22	22.86 $\pm$ 2.90 (20.81-24.54)	1.86 $\pm$ 0.64	3.89 $\pm$ 0.81
BMI < 20.5	49	17.61 $\pm$ 2.88 (14.53-20.40)	2.16 $\pm$ 0.74	3.5 $\pm$ 0.82
t/ (Pearson) $\chi^2$		7.088	-1.644	1.876
P		>0.001	0.105	0.065

# 老年艾滋病住院患者营养风险状况分析与讨论

- 在深圳地区，老年艾滋病住院患者营养风险发生率比中青年患者高；但其营养风险严重程度相当。
- 稳定的婚姻状态、HIV病毒的有效控制，可减少老年艾滋病住院患者营养风险发生的概率。
- 本研究中老年艾滋病住院患者营养风险发生率36.22%，与国内的相关研究相比处于中间水平。这可能与艾滋病领域“老年”取值较低及本研究样本量限制、未行共病分层有关。
- BMI、血清白蛋白、血清前白蛋白等营养指标，与营养风险评估结果的相关性无统计学意义。因营养风险与营养不良是两个截然不同的概念，临床工作中，不但要治疗营养不良，更要对存在营养不良风险的患者尽早进行干预，因此正规的营养评估对临床指导意义更大。



01

**研究背景**

02

**营养评估相关定义及工具**

03

**深圳地区老年艾滋病住院患者  
营养风险状况**

04

**存在的不足与思考**

# 存在的不足与思考



老年住院艾滋病患者样本量偏少



未进行老年共病情况分层



对于营养支持与否的临床结局对比尚未完成

# 参考文献

- [1]江光熨, 吴国辉, 裴迎新, 郭巍, 中国老年人群 HIV 感染现状及行为学特征研究进展[J], 实用预防医学, 2019, 26 (4) : 510-513
- [2]孔亚, 卢宗亮, 刘洁等, 342例老年住院患者营养状况调查分析[J], 重庆医学, 2014, 43 (30) : 4056-4058
- [3]王秋梅, 陈伟, 宋长城等, MNA和NRS2002对老年住院患者营养评估的比较[J], 中华老年多器官疾病杂志, 2014, 13 (7) : 528-531
- [4] Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ Identifying the elderly at risk for malnutrition. The Mini Nutritional Assessment [J]. Clin Geriatr Med,2002,18(4):737-757
- [5]Gulgoz Y. The Mini Nutritional Assessment(MNA) review of the literature-what does it tell us[J]. J Nutr Health Aging, 2006, 10(60):466485; discussion485-487
- [6] Sieber CC. Nutritional screening tools How does the MNA compare? Proceedings of the session held in Chicago May 2-3 2006(15 Years of Mini Nutritional Assessment) J Nutr Health Aging, 2006, 10(6): 488-492; discussion 492-494
- [7]Drescher T, Singler K, Ulrich A, et al. Comparison of two malnutrition risk screening methods(MNA and NRS 2002)and their association with markers of protein malnutrition in geriatric hospitalized patients[J]. Eur J Clin Nutr, 2010, 64(8): 887-893
- [8]周雪, 曾凯宏等, 不同科室老年住院患者营养风险及营养 状况对比分析[J], 实用医院临床杂志, 2018, 15 (4) : 54-56
- [9]蒋朱明, 陈伟, 朱赛楠, 等.中国东、中、西部大城市三甲医院营养不良(不足)、营养风险发生率及营养支持应用状况调[J], 中国临床营养杂志, 200816(6):335-337
- [10]唐大年, 韦军民, 朱明伟, 等, 老年住院患者营养风险、营养不足发生率及营养支持应用状况的调查中华老年医学杂志[J], 2011, 30(11)
- [11]Kondrup J. Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M Espen guidelines for nutrition screening2002, Clin Nutr.2003:22415-421





**敬请各位专家批评指正**

**谢谢！**