

# 2023年腾冲市65岁及以上老年人体检结果分析

段莹莹, 李相妹, 段立敏, 李自娇, 刘晓丽, 刘素娟, 张在丽, 封占益, 杨艳芳

腾冲市疾病预防控制中心, 云南 腾冲 679100

**摘要：**目的 分析2023年腾冲市65岁及以上老年人的健康体检结果，以此为依据，为老年人生活质量干预提供支持。方法 以腾冲市2023年的65岁以上老年为研究对象，收集其体检数据，并做结果分析。结果 研究对象共计74471人，健康体检结果显示共计3450人（4.6%）为四种健康指标均符合标准，至少一项指标异常的71028人（95.37%）；血压、空腹血糖、血脂、腹部B超异常率都随BMI的升高而呈上升趋势。结论 腾冲市老年人慢性病患病率高，且老年人BMI与血压、血糖、血脂、腹部B超异常均有相关性，其中当属肥胖、超重是危害老年人身体健康的最大因素，需要社区机构加大健康教育和推广力度，便于引导老年人生活中保持合理膳食结构，适度运动锻炼，借此来控制体重水平增长，提升老年人的生活质量。

**关键词：**老年人；体质指数；血压；血糖；血脂

## Analysis of Physical Examination Results of Elderly People Aged 65 and Over in Tengchong City in 2023

Duan Yingying, Li Xiangmei, Duan Limin, Li Zijiao, Liu Xiaoli, Liu Sujuan, Zhang Zaili, Feng Zhanyi, Yang Yanfang

Tengchong Center for Disease Control and Prevention, Tengchong, Yunnan, 679100

**Abstract：** Objective: To analyze the results of health examinations for elderly people aged 65 and over in Tengchong City in 2023, and provide support for improving the quality of life of the elderly based on these findings. Method: Elderly people aged 65 and over in Tengchong City in 2023 were selected as the research subjects, and their physical examination data were collected and analyzed. Results: A total of 74,471 subjects were studied. The health examination results showed that a total of 3,450 people (4.6%) met all four health indicators, while 71,028 people (95.37%) had at least one abnormal indicator. The abnormality rates of blood pressure, fasting blood glucose, blood lipids, and abdominal ultrasound all showed an upward trend with increasing BMI. Conclusion: The prevalence of chronic diseases among the elderly in Tengchong City is high, and there is a correlation between BMI and abnormalities in blood pressure, blood glucose, blood lipids, and abdominal ultrasound. Obesity and overweight are the greatest factors harming the health of the elderly. Community institutions need to intensify health education and promotion efforts to guide the elderly to maintain a reasonable dietary structure and moderate exercise in their daily lives, thereby controlling weight gain and improving the quality of life of the elderly.

**Keywords：** elderly; body mass index; blood pressure; blood glucose; blood lipids

我国已经逐渐进入老龄化社会，国家统计局数据显示，截止到2023年末，国内总人口数量中有15.4%为老年人群体。根据腾冲市公安局2023年户籍人口统计信息，我市65岁及以上人口为77235人，占全部常住人口（635853人）比例为12.15%，低于全国人口普查数据。健康体检作为疾病早期筛查、预防保健的重要举措，对整体提升居民的健康水平尤为重要。为了解腾冲市老年人健康状况，现对2023年腾冲市65岁以上老年人健康体检结果进行分析，为下一步老年人健康管理提供科学依据。

### 一、资料与方法

（一）数据来源 国家基本公共卫生服务项目管理系统中2023年腾冲市65岁以上老年人体检导出数据。

（二）诊断标准 ①根据《中国成人超重和肥胖预防控制指南2021》<sup>[1]</sup>，体质指数 $<18.5\text{ kg/m}^2$ 为低体重， $18.5 \sim 23.9\text{ kg/m}^2$ 为正常体重， $24.0 \sim 27.9\text{ kg/m}^2$ 为超重， $\geq 28.0\text{ kg/m}^2$ 为肥胖，

低体重、超重和肥胖统称为BMI异常；腰高比（WHtR）：腰围除以身高，WHtR的数值越大说明越肥胖，WHtR $\geq 0.5$ 为中心性肥胖<sup>[2]</sup>；②血压异常：根据《中国高血压防治指南（2018）》标准<sup>[3]</sup>：收缩压 $\geq 140\text{ mmHg}$ 和（或）舒张压 $\geq 90\text{ mmHg}$ ；③血糖异常：根据《中国2型糖尿病防治指南（2020年版）》<sup>[4]</sup>，空腹血浆葡萄糖（FPG） $\geq 7.0\text{ mmol/L}$ ；④血脂异常：根据《中国成人血脂异常防治指南（2016年修订版）》标准<sup>[5]</sup>：总胆固醇

作者简介：段莹莹，女，云南腾冲，邮编：679100，身份证号码：533023199010090049，本科，研究方向：慢性病防控及健康教育。

(TC) ≥ 5.2 mmol/L 或甘油三酯 ≥ 1.70 mmol/L。

(三) 统计学分析 采用 Microsoft Excel 2010 软件建立数据库, spss22.0 进行统计学分析, 组间比较采用  $\chi^2$  检验, 相关分析采用 Sperman 秩相关分析。

二、结果

(一) 一般情况 2023 年共 74471 人参加体检, 其中男性 35064 人, 女性 39407 人。各年龄组分布随年龄增大参加体检人数逐渐减少, 以 65 ~ 69 岁年龄组 (42.34%) 最多, ≥ 80 岁组最少。男性正常体重占比最大, 肥胖占比最小, 女性正常体重占比最大, 肥胖占比最小。见表 1。

表 1 按 BMI 分组老年人分布情况

BMI 分组	男	女	总计
低体重	2280 (6.5)	3113 (7.9)	5393
正常体重	23807 (67.91)	23393 (59.37)	47200
超重	7554 (21.55)	9871 (25.05)	17425
肥胖	1423 (4.06)	3030 (7.69)	4453
总计	35064 (100)	39407 (100)	74471

(二) 健康指标分析 体重指数、血压、血糖和血脂、腹部 B 超未发现任何异常的有 3450 人, 占总检人数的 4.6%, 至少有一项指标异常人次数为 71028 人, 占总检人数的 95.37%。检出异常率最高的项目依次为高血脂、中心性肥胖、腹部 B 超。各项指标检出率见表 3。

表 3 体检异常结果检出情况

体检项目	参与检查人数	结果异常例数	检出率 (%)
超重	74471	17425	23.40
肥胖	74471	4453	5.98
中心性肥胖	74465	43462	58.37
高血压异常	74752	35887	48.01
空腹血糖异常	59860	7674	12.82
血脂异常	60655	42046	69.32
腹部 B 超异常	61030	34230	56.09

(三) BMI 异常

体检结果显示, 74471 名体检老年人中 BMI 异常 27271 人 (36.62%)。男性超重肥胖率低于女性 (P < 0.05)。男性低体重远低于女性 (P < 0.05)。见表 4-1 和 4-2。

表 4-1 不同年龄组老年人 BMI 分布情况 [人 (%) ]

年龄 分组	BMI 正常			低体重		
	合计	男	女	合计	男	女
65~69	19354 (61.38)	10044 (66.53)	9310 (93.10)	1584 (5.02)	753 (4.99)	831 (5.06)
70~74	11669 (62.60)	6001 (67.28)	5668 (58.31)	1305 (7.00)	565 (6.33)	740 (7.61)
75~79	8380 (65.51)	4160 (69.69)	4220 (61.85)	1117 (8.73)	459 (7.69)	658 (9.64)
≥80	7797 (67.75)	3602 (70.91)	4195 (65.25)	1387 (12.05)	503 (9.90)	884 (13.75)

年龄 分组	BMI 正常			低体重		
	合计	男	女	合计	男	女
总计	47200 (63.38)	23807 (67.90)	23393 (59.36)	5393 (7.24)	2280 (6.5)	3113 (7.90)
$\chi^2$ 趋势	178.61	44.34	164.50	671.16	167.74	514.67
P	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

表 4-2 不同年龄组老年人 BMI 分布情况 [人 (%) ]

年龄 分组	超重			肥胖		
	合计	男	女	合计	男	女
65~69	8318 (26.38)	3576 (23.69)	4742 (28.85)	2274 (7.21)	723 (4.79)	1551 (9.44)
70~74	4476 (24.01)	1972 (22.11)	2504 (25.76)	1190 (6.38)	381 (4.27)	809 (8.32)
75~79	2718 (21.25)	1162 (19.47)	1556 (22.81)	577 (4.51)	188 (3.15)	389 (5.70)
≥80	1913 (16.62)	844 (16.61)	1069 (16.63)	412 (3.58)	131 (2.58)	281 (4.37)
总计	17425 (23.40)	7554 (21.69)	9871 (25.05)	4453 (5.98)	1423 (4.06)	3030 (7.69)
$\chi^2$ 趋势	488.33	131.04	390.54	257.63	62.98	214.01
P	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01

(四) 不同年龄不同性别受检者的血压异常、空腹血糖异常、血脂异常、腹部 B 超异常分布情况 血压分布情况: 血压异常者共计有 35887 人 (48.20%), 男性女性均 75 ~ 79 岁血压异常率最高, 65 ~ 69 岁最低。空腹血糖异常分布情况: 空腹血糖异常 7674 人 (12.82%), 男性随年龄增长呈上升趋势 (P < 0.01)。血脂异常分布情况: 42046 人 (69.32%) 血脂异常, 随着年龄的增长血脂偏高率呈逐渐下降趋势。腹部 B 超异常分布情况: 26800 人 (88.96%) 腹部 B 超有异常, 男性异常率高于女性, 无论男女, 随着年龄的增长腹部 B 超异常率呈逐渐上升趋势。见表 5。

表 5 不同年龄性别体检者体检结果异常分布情况

组别	血压异常 检出率	空腹血糖异常 检出率	血脂异常率	腹部 B 超异常率
男性	16489 (47.04)	3309 (11.97)	17446 (62.14)	12031 (92.06)
65~69	6759 (44.78)	1348 (11.19)	8222 (66.68)	5177 (90.34)
70~74	4343 (48.70)	894 (12.49)	4448 (60.78)	3261 (91.94)
75~79	2971 (49.77)	595 (12.58)	2837 (59.07)	2048 (94.05)
≥80	2416 (47.62)	472 (12.73)	1939 (53.53)	1545 (94.86)
$\chi^2$ 趋势	59.38	12.57	246.96	12.35
P	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
女性	19398 (49.23)	4365 (13.55)	24600 (75.50)	14769 (86.49)
65~69	7666 (46.66)	1838 (13.55)	11012 (79.16)	6561 (83.17)

组别	血压异常 检出率	空腹血糖异 常检出率	血脂异常率	腹部 B 超异常率
70~74	4950 ( 50.93 )	1119 ( 13.71 )	6259 ( 75.16 )	3842 ( 85.95 )
75~79	3587 ( 52.57 )	763 ( 13.33 )	4238 ( 73.35 )	2528 ( 90.22 )
>=80	3195 ( 49.72 )	645 ( 13.55 )	3091 ( 67.73 )	1838 ( 91.92 )
$\chi^2$ 趋势	85.93	0.41	264.93	91.35
P	< 0.01	0.938	< 0.01	< 0.01
合计	35887 ( 48.20 )	7674 ( 12.82 )	42046 ( 69.32 )	26800 ( 88.96 )

三、讨论

随着我国人口老龄化，老年人健康问题已成为当今最重要的健康挑战之一，在所有疾病风险中，老年人慢性病是普遍存在且危害巨大的问题。本研究74471人体检中BMI、血压、空腹血糖、血脂、腹部B超都正常的比例为3450人次（4.6%），至少有一项指标异常的比例为71028人次（95.37%），表明我市65岁及以上老年人身体健康状况不容乐观，慢性病正威胁着老年人的健康，而体检是及时发现老年人健康问题从而进行干预的重要手段。

本次研究中，随着老年人群体随着年龄升高，群体肥胖率、超重率反方向下降，同其他相关研究结果相一致<sup>[6]</sup>。究其根本，可能是老年人身体素质下降，由于癌症、糖尿病等疾病消耗过多能量，致使老年患者的体重持续下降。而且随着老年人身体衰老速度加快，对于营养物质的吸收程度也会随之下降，损失的营养很

难短期内补充回来。孙雨丹等人<sup>[7]</sup>研究发现老年人BMI增长是老年人患慢性病的危险因素，提示慢性病与超重/肥胖相互影响，叠加疾病与死亡风险。本研究发现，我市老年人高血压异常率较高，在部分高血压患者服用降压药物的前提下，血压高于正常的仍达48.2%，血压控制情况不容乐观，应重点关注。

本研究发现老年人普遍存在超重情况，这可能与老年人的运动量较少、久坐时间较长、饮食控制不合理等生活方式有关。老年人中心性肥胖发生率女性高于男性，这可能与女性的脂肪细胞比男性多，女性卵巢合成和分泌雌激素的能力在更年期后显著下降，脂肪代谢变慢更容易导致肥胖，女性老年人的运动量比男性少，且更喜欢吃甜食、零食、剩菜剩饭有关。以上提示评价肥胖时不能只关注BMI是否异常，还应结合腰围等评价中心性肥胖的指标进行评价，特别要注意关注BMI正常的中心性肥胖人群。

此外，值得注意的是，体检人群血压异常、空腹血糖异常、血脂异常、腹部B超异常率都随着BMI的升高而呈上升趋势。老年群体患上高血压和糖尿病疾病，很大一部分原因是由于肥胖、超重等因素诱发。因此，为了有效预防老年人患上慢性病，控制体重是提高其健康水平的有效方法之一，我国老年人超重和肥胖问题急需引起重视并采取措施。在超重和肥胖的老年人中血压高于正常的比例分别达56.64%和62.3%，说明BMI对血压影响明显，通过降低BMI就可以使收缩压和舒张压有明显的下降。

本次研究发现，女性血脂异常检出率显著高于男性，这一结果与徐丽娟等<sup>[8]</sup>和胡承伟等<sup>[9]</sup>的研究结果相符。雌激素是天然的血管保护剂，可以起到加速总胆固醇从体内清除、改善血管内皮细胞的功能、避免血脂沉积并且使血管扩张等作用。有研究表明，女子绝经后体内雌激素浓度会显著减少，这会干扰脂类的新陈代谢，导致血脂水平偏高<sup>[10]</sup>。

参考文献

[1] 《中国成人超重和肥胖预防控制指南》修订委员会. 中国成人超重和肥胖预防控制指南 2021 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021.

[2] 聂小才, 李多, 陈菲, 等. 天津市某社区60岁及以上老年人实验室指标体检结果分析 [J]. 中国初级卫生保健, 2024, 38(8): 10-12.

[3] 滕聪, 王骞, 盖永健. 2022年辽宁省28182名老年人健康体检结果分析 [J]. 中国初级卫生保健, 2023, 37(12): 18-20.

[4] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南 (2020年版) [J]. 中华内分泌代谢杂志, 2021, 37(4): 311-398.

[5] 赵云娜, 刘宝新, 科晶晶. 北京市朝阳区某社区65岁及以上老年人血糖、血脂体检结果分析 [J]. 基层医学论坛, 2024, 28(10): 1-3, 10.

[6] 卢露, 景翔, 王亚丽, 等. 山东省≥60岁老年人超重、肥胖和腹型肥胖流行现状及其影响因素分析 [J]. 中国公共卫生, 2020, 36(4): 566-569.

[7] 郑伟, 韩笑, 吕有吉. 中国人口慢性病的总体状况与群体差异 [J]. 社会科学辑刊, 2022(3): 139-149.

[8] 徐丽娟, 金梅红. 上海市奉贤区南桥镇2018年老年人体检结果分析 [J]. 健康教育与健康促进, 2020, 15(3): 298-299.

[9] 刘青青, 庄婵娟. 上海市某社区≥65岁老年人健康体检结果分析 [J]. 江苏卫生保健, 2024, 26(2): 125-127.

[10] 陈友兰, 吴阿华, 娄群, 等. 2022年厦门市≥65岁老年人健康体检结果分析 [J]. 中国初级卫生保健, 2023, 37(12): 13-17.