

T/HHPA

团 体 标 准

T/HHPA 001—2025

老年人跌倒风险评估及干预措施

Risk assessment and intervention measures for fall in the elderly

2025-08-01 发布

2025-08-01 实施

杭州市健康促进协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 基本要求	4
4.1 动态评估原则	4
4.2 评估场所	4
4.3 评估人员资质	4
4.4 分层分级管理	5
4.5 环境安全	5
4.6 家属参与	5
5 风险评估	5
5.1 风险初筛	5
5.2 风险二筛	5
5.3 跌倒多因素风险评估	6
5.4 环境风险评估	12
6 干预措施	13
6.1 基本要求	13
6.2 干预措施等级	13
6.3 基础干预	13
6.4 风险干预	13
6.5 综合干预	14
6.6 营养干预	15
6.7 运动干预	17
6.8 认知干预	18
6.9 精神/心理干预	19
附录 A（规范性） 与药物相关性跌倒的强相关和弱相关药物及预防管理措施	21
附录B（规范性） 防跌倒营养管理流程	24
参 考 文 献	25

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由杭州市健康促进协会提出，杭州市五云山医院（杭州市健康促进研究院）归口。

本文件起草单位：杭州市五云山医院（杭州市健康促进研究院）、杭州市第三社会福利院、杭州市拱墅区天水武林街道社区卫生服务中心。

本文件主要起草人：陈建芬、陈小燕、范为群、沈小华、张小兰、俞卫华、钱玥、沈瑜、刘琳、方侠辉、汤谨衣、管伟华、吴双军、董曲文、徐哲峰、支尼亚、张洁、陈丽珠、余长青、张纯、王如意。

老年人跌倒风险评估及干预措施

1 范围

本文件规定了老年人跌倒的基本要求、风险评估及综合干预措施等。

本文件适用于居家照护、社区、医养结合机构、养老院、各级医疗机构的65岁及以上老年人。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

基于老年综合评估构建老年人跌倒风险评估量表及信效度验证 护理与康复2024年8月第23卷第8期
JGJ 450 老年人照料设施建筑设计标准》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

跌倒 fall down

突发、不自主、非故意的体位改变，倒在地面或更低的平面上。

3.2

高风险跌倒人群 highrisk of falls

通过标准化评估工具确认跌倒风险评分 \geq 中风险等级的老年人。

3.3

多学科干预团队 multidisciplinary intervention team

由医疗、护理、康复、营养、药剂、心理等组成的跨专业团队。

3.4

陪护能力弱 poor caregivingability

指陪护者在履行照护职责时，因知识、技能、体力或心理等方面不足，导致无法有效满足被照护者的基本需求或安全保障。

3.5

基础干预 basic intervention

对老年人开展的防跌倒相关健康教育、运动指导及环境改造等基础预防措施。

3.6

风险干预 risk intervention

对老年人疾病、药物、视力、听力、躯体功能、营养、认知、精神/心理、健康能力等跌倒风险因素采取的预防性医疗措施。

3.7

综合干预 comprehensive intervention

由医生、护士、营养师、康复师、药师、心理师等组成的跨专业团队，对高风险老年人进行医疗、

护理、营养、康复、心理等全面评估，并进行综合干预。

3.8

基础护理干预 basic nursing intervention

护士对老年人开展的预防跌倒相关护理巡查、环境排查及日常宣教等基础预防措施。

3.9

风险护理干预 risk care intervention

护士对老年人开展的针对跌倒相关风险因素的预防护理措施。

3.10

综合护理干预 comprehensive nursing intervention

护士对老年人开展的涵盖生理、心理、社会等多层面的跌倒预防护理措施。

3.11

依从性管理 compliance management

是指通过一系列的方法和措施，帮助患者遵循医疗建议，提高其在治疗过程中的依从性，以达到更好的治疗效果和健康结局。

3.12

MoCA蒙特利尔认知评估

是蒙特利尔认知评估（Montreal Cognitive Assessment）的缩写。它是一种用于评估认知功能的工具，由加拿大蒙特利尔神经病学研究所的纳斯雷丁（Ziad S. Nasreddine）博士等人于2004年开发。

4 基本要求

4.1 动态评估原则

4.1.1 所有老年人每年至少应进行一次跌倒风险筛查，对结果为中高风险的老年人应进行跌倒多因素风险评估；如近期有发生跌倒以及存在明显病情变化或正在用药调整的老年人，应24小时内对其进行评估。

4.1.2 跌倒高风险的居家老年宜每6个月进行复评。

4.1.3 跌倒高风险的住院及养老机构老年人宜每1个月进行复评。

4.1.4 首次入院或入住机构时应进行评估，高风险者应每日监测。

4.2 评估场所

4.2.1 一般性评估实施场所

在老年人所在的居所、社区、养老院、医养结合机构或医院均可开展。

4.2.2 专业性评估实施场所

具备躯体功能测试和其他专业性评估场地及设备的机构，设有跌倒风险评估工作站的社区卫生服务中心或设有跌倒风险评估门诊的医院。

4.3 评估人员资质

4.3.1 一般性评估人员资质

应具备护士执业资格证书、医生执业资格证书或康复师执业资格证书的医护工作者，或通过老年人跌倒风险评估相关培训并考核合格的老年专业相关工作人员。

4.3.2 专业性评估人员资质

应为从事老年医学、康复医学并取得初级（师）及以上专业技术资格的医护人员，并通过老年人跌倒风险评估相关培训且考核合格者。

4.4 分层分级管理

应按低风险、中风险、高风险制定不同等级干预方案。

4.5 环境安全

所有干预场所应符合《老年人照料设施建筑设计标准》。

4.6 家属参与

老年人家属应签署《跌倒风险知情同意书》并接受防跌倒健康教育。

5 风险评估

5.1 风险初筛

所有老年人应进行风险初筛，应由有资质的评估人员进行。风险初筛宜使用工具《Morse跌倒评估量表》，详见表1。

表 1 Morse跌倒风险评估表（MFS）

项目	评分标准	分值(分)	得分
1、近三个月内跌倒史	否	0	
	是	25	
2、超过一个医疗诊断	否	0	
	是	15	
3、行走是否使用辅助用具	不需要/卧床休息/他人协助	0	
	拐杖/手杖/助行器	15	
	扶靠家具行走	30	
4、静脉输液	否	0	
	是	20	
5、步态/移动	正常/卧床不能移动	0	
	双下肢虚弱乏力	10	
	残疾或功能障碍	20	
6、认知状态	能正确认知自我能力	0	
	高估自己或忘记自己受限制	15	
总得分			
注：得分0分-24分，低风险；得分25分-44分，中风险；得分≥45，高风险			

5.2 风险二筛

5.2.1 评估方法

5.2.1.1 提问法

应向老年人提出以下问题：

- a) “您在过去一年内发生过几次跌倒？”
- b) “您发生跌倒后是否就医治疗？”
- c) “您发生跌倒后是否需要协助才能起来？”
- d) “您有出现过意识丧失或晕厥的情况吗？”

5.2.1.2 应采用衰弱评估量表（FARIL）进行衰弱评估，见表2。

表 2 衰弱评估量表（FARIL）

条目	询问方式	分数
疲乏	过去4周内大部分时间或所有时间感到疲乏	1
阻力增加 / 耐力减退	在不用任何辅助工具及不用他人帮助的情况下，中途不休息爬1层楼梯有困难	1
自由活动下降	在不用任何辅助工具及不用他人帮助的情况下，走完1个街区（100m）较困难	1
疾病情况	医生曾告诉你存在5种以上如下疾病：高血压、糖尿病、急性心脏疾病发作、卒中、恶性肿瘤（微笑皮肤癌除外）充血性心力衰竭、哮喘、关节炎、慢性肺病、肾脏疾病、心绞痛等	1
体重下降	1年或更短时间内出现体重下降 $\geq 5\%$	1
说明： ≥ 3 分可诊断为衰弱综合征； < 3 分为衰弱前期；0分为无衰弱		

5.2.2 二筛判定

对于初筛评估结果为低风险的老年人，且二筛符合下列情况之一可（应）直接判定为跌倒高风险。

- a) 过去1年的跌倒次数 ≥ 2 次；
- b) 跌倒后出现损伤且需就医；
- c) 跌倒后不能自行起来需他人协助；
- d) 出现过意识丧失或疑似晕厥；
- e) 经《衰弱评估量表（FARIL）》评估为衰弱综合征。

5.3 跌倒多因素风险评估

5.3.1 基本要求

针对初筛、二筛结果为中风险及以上老年人应再进行跌倒多因素风险评估。

5.3.2 评估内容

宜应采用《老年人跌倒风险评估量表》进行多因素风险评估（见表3），并将各项目评估分数累加，评估累计得分在0分-20分为低风险，在21分-40分为中风险， ≥ 41 分为高风险。

表 3 老年人跌倒风险评估量表

评估项目	评估内容	评分
1年龄（6分）	1.1 65-74周岁	2
	1.2 75-84周岁	4

	1.3 ≥85周岁	6
2 跌倒史 (10分)	2.1 1次	5
	2.2 2次及以上	10
3 认知功能 (8分)	3.1 高估自己能力/忘记自己受限制	4
	3.2 认知障碍	6
	3.3 非卧床痴呆	8
4 精神/心理 (6分)	4.1 跌倒恐惧	2
	4.2 情绪冲动	2
	4.3 抑郁状态	2
5 疾病相关症状 (20分)	5.1 头晕/眩晕/体位性低血压	5
	5.2 虚弱/乏力	5
	5.3 下肢功能障碍	4
	5.4 腹泻/尿频、尿急/夜尿增多≥2次	2
	5.5 睡眠障碍	2
	5.6 疼痛	2
6 视听功能 (6分)	6.1 单眼视力障碍/单盲	2
	6.2 双眼视力障碍/全盲	4
	6.3 单耳听力下降/单聋	1
	6.4 双耳听力下降/全聋	2
7 药物因素 (6分)	7.1 单一使用特殊药物	2
	7.2 多重使用特殊药物 (≥2种)	6
8 个人环境因素 (12分)	8.1 裤子太长/鞋子不合适/鞋子不防滑	3
	8.2 携带管道数量≥1根/静脉输液	3
	8.3 需拐杖/助行器/轮椅等辅助	3
	8.4 独居或无陪护/陪护能力弱	3
9 营养与躯体功能 (20分)	9.1 BMI指数: ≤20kg/m ² (≤70岁) / ≤22kg/m ² (>70岁)	2
	9.2 握力测定男性<28kg/女性<18kg/不能配合	2
	9.3 小腿围测定男性<34cm/女性<33cm	2
	9.4 5次起立试验时间≥11s/不能配合	4

	9.5 3m起立行走试验时间 \geq 12s/步态不稳/不能配合	5
	9.6 全足距站立时间 $<$ 10s/不能配合	5
10 跌倒相关健康能力（6分）	10.1 对自身跌倒的危险因素了解不足	2
	10.2 对自身跌倒的预防措施了解不足	2
	10.3 对跌倒后的应急处理了解不足	2
说明：总分为100分，评估得分0分-20分为低风险，21分-40分为中风险， \geq 41分为高风险		

5.3.3 评估方法

5.3.3.1 年龄

应按实际年龄进行记分。

5.3.3.2 跌倒史

应提问老年人“您近一年内共发生过几次跌倒？”根据其回答进行记分。

5.3.3.3 认知功能

应采用以下提问与量表组合的方式进行评估：

- 应提问老年人“您觉得自己是否需要跌倒预防？您会忘记自己需要预防跌倒吗？”有跌倒史的回答不需要或会忘记则记分。
- 3.2-3.3 选用MiniCog评估量表进行测试（见表4），根据量表评估结果选择记分；另外，对有认知障碍或痴呆诊断的可直接计分。

表 4 MiniCog评估量表

测试项目	测试内容和规则	记分规则
记忆力	1、任选三个毫无相关的词语，比如“红旗”“树木”“鸭子”，指导患者认真听并记住。	复述正确1-2个词语得“1分” 复述正确3个词语得“2分”
执行力	2、任选一个时间点，比如“11:15”，要求被测试者在纸上画出这个时间点的表盘。 3、复述前面三个词语	画的表盘圆圈完整得“1分”，时针及分针正确得“1分”，数字全部标对得“1分”
说明：总分 \leq 3分提示认知障碍， \leq 1分提示痴呆风险		

5.3.3.4 精神与心理

应采用以下提问与量表组合的方式进行评估：

- 提问老年人“是否害怕跌倒？”回答“是”则记分。
- 提问老年人“您是否容易情绪激动？”回答“是”则记分
- 选用PHQ-2量表进行测评（见表5），根据结果记分；对有抑郁症诊断的可直接计分。

表 5 PHQ-2量表

1、过去一个月内，你是否感到情绪低落、抑郁或无望？
2、过去一个月内，你是否感到做事情缺乏乐趣、兴趣？

说明：满足其中之一，就是存在抑郁倾向，同时满足上述两条，考虑存在抑郁状态。

5.3.3.5 疾病相关症状（累计记分？）

应采用以下提问与量表组合的方式进行评估：

- a) 提问老年人“您在休息、活动或改变体位时（比如下蹲后站起）是否有头晕、眩晕或眼前发黑的情况？”任何一项回答有则记分；
- b) 提问老年人“您近一个月内大部分时间是否存在疲乏、无力？”“您白天是否过半时间需卧床或坐椅？”任何一项回答是则记分。或采用日常生活能力《Barthel指数评定量表》进行评估（见表6），当评分 ≤ 70 分则记分；

表 6 Barthel指数评定量表

序号	项目	完全独立	需部分帮助	需极大帮助	完全依赖
1	进食	10	5	0	-
2	洗澡	5	0	-	-
3	修饰	5	0	-	-
4	穿（脱）衣	10	5	0	-
5	控制大便	10	5	0	-
6	控制小便	10	5	0	-
7	如厕	10	5	0	-
8	床椅转移	15	10	5	0
9	平地行走	15	10	5	0
10	上下楼梯	10	5	0	0

说明：总分 ≤ 40 分重度依赖；41分-60分中度依赖；61分-99分轻度依赖

- c) 询问及评估老年人下肢是否存在“麻木、震颤、僵硬、变形、偏瘫、残缺”，符合其中一项则记分；
- d) 询问老年人是否存在“腹泻、尿频（日间 >6 次）、尿急、夜尿增多（ ≥ 2 次）”，符合其中一项则记分；
- e) 询问老年人是否存在“入睡困难、早醒、易醒、嗜睡、睡眠不足”，符合其中一项则记分。（对有睡眠障碍诊断的可直接计分）；
- f) 询问老年人是否存在“疼痛”，回答“是”则使用《数字评分量表》进行疼痛评分（见表7）。

表 7 数字评分量表

评分标准										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0分	1分-3分			4分-6分			7分-10分			
无疼痛	轻度疼痛			中度疼痛			中度疼痛			

“0分表示完全不痛，10分表示最剧烈的疼痛，请根据现在的疼痛感受选择一个数字”。评估结果 ≥ 3 分则记分。

5.3.3.6 视听功能

- a) 视力(宜)选用《WHO视力障碍分类标准(2023)》进行测评(见表8),单侧或双侧眼只要符合轻度视力障碍及以上等级则相应记分,双眼记分的则单眼不累计记分;

表 8 WHO视力障碍分类标准(2023)

视力等级	较好眼最佳矫正视力	视野范围(较好眼)	功能影响
轻度视力障碍	<6/12(0.5)但≥6/18(0.3)	无限制	轻微影响精细活动(如阅读小字)
中度视力障碍	<6/18(0.3)但≥6/60(0.1)	无限制	影响日常活动(如做饭、出行)
重度视力障碍	<6/60(0.1)但≥3/60(0.05)	或视野≤20°	严重限制生活自理能力
盲	<3/60(0.05)	或视野≤10°	无法独立生活,需依赖他人或辅助工具

说明:较好眼最佳矫正视力:指双眼分别矫正(眼镜或手术后)后的视力,取视力较好的一侧眼作为分类依据。

- b) 听力(宜)选用《WHO听力障碍分类标准(2021)》进行测评(见表9),单侧或双侧耳只要符合轻度听力损失及以上等级则(相)应记分,双耳记分的则单耳不累计记分。

表 9 WHO听力障碍分类标准(2021)

听力等级	平均听阈(dBHL)	日常交流影响
正常听力	≤20	可听清耳语和正常对话
轻度听力损失	21-34	听小声音困难(如耳语、远距离对话),嘈杂环境中理解言语吃力
中度听力损失	35-49	日常对话需要提高音量(如电话交流困难),需助听器辅助
中重度听力损失	50-64	仅能听清大声说话,无法参与群体对话,依赖助听器或人工耳蜗
重度听力损失	65-79	仅能感知环境声(如敲门声),言语识别率低,需强功率助听器或人工耳蜗
极重度/全聋	≥80	无法感知大部分环境声,依赖视觉交流(如手语、唇读),人工耳蜗是唯一选择

5.3.3.7 药物因素

应询问或评估患者是否有服用“镇静催眠药、抗癫痫药、抗精神病药、麻醉止痛药、利尿药、降压药、抗心律失常药、降糖药、泻药、散瞳剂”,符合一种或两种及以上的相应记分。

5.3.3.8 环境因素

应对老年人以下情况进行评估:

- 评估老年人鞋子、裤子穿戴是否符合防跌要求,不符则记分;
- 评估老年人是否有携带管道(比如各类引流袋)或静脉输液治疗,符合一项则记分;
- 评估老年人是否需要拐杖、助行器或轮椅辅助,符合一项则记分;
- 评估老年人是否独居、无陪护或陪护能力弱,符合一项则记分。

5.3.3.9 营养与躯体功能

应采用以下提问与量表组合的方式进行评估：

- a) 应询问或测量老年人身高、体重，计算身体质量指数（BMI）=体重（kg）/身高（m）²，符合量表指标的则记分；
- b) 应测量老年人上肢握力，符合量表指标则记分。握力测量要求：测握力时，要求老年人保持直立位，手臂伸直，不能曲腕、曲肘，用最大力气完成，双手测2次，记录最大数值，如不能配合则停止测量；
- c) 应测量老年人小腿围，符合量表指标则记分。小腿围测量要求：测小腿围时，座椅高度适中（46cm），患者髋关节和膝关节保持90度，测量小腿最粗的位置；
- d) 应测量老年人5次起立试验时间（表10），符合量表指标则记分；

表 10 5次起立试验

测试要求	注意事项
1. 受试者坐在椅子上，要求上身尽可能直立，髋关节和膝关节保持90度；双手手腕处交叉并搭到对侧肩膀； 2. 听到开始指令后，受试者臀部离开座椅时开始计时； 3. 受试者以尽可能快的速度，完全站立然后再坐下，并重复动作5次，当第5次站立后停止计时，完成本测试。	1、选择无扶手的椅子，座高46cm。 2、如受试者需借助外力方能站起或不能配合，则停止测试； 3、如测试结果在10-11s间，可重复测试一次，取最好成绩，2次之间需休息1分钟。
说明：用时≥11秒则提示下肢力量下降，有跌倒风险	

- e) 测量老年人3m起立行走试验时间（表11），符合量表指标则记分；

表 11 3m起立行走试验

测试要求	注意事项
1. 受试者穿着常规鞋子（如需要可使用助行工具）；2. 坐在标准扶手椅上，身子靠在椅背上； 3. 听到开始指令后，受试者臀部离开座椅时开始计时； 4. 受试者以尽可能快的速度走到3米线处，双脚均过线后再转身回到座椅上，当坐下时停止计时，完成本测试。	1. 选择有扶手的椅子，座高46cm，扶手高21cm。 2. 如受试者不能配合，则停止测试； 3. 如测试结果在11-12s间，可重复测试一次，取最好成绩，2次之间需休息1分钟。
说明：用时≥12秒则提示有跌倒风险	

- f) 测量老年人全足距站立时间（附表12），符合量表指标则记分。

表 12 平衡测试

测试要求	注意事项
1. 并足测试：双脚并拢，并排站立； 2. 半足测试：将一只脚脚背挨着另一只脚的大脚趾站立； 3. 全足测试：将一只脚放在另一只脚的脚跟前，脚跟挨着脚尖站立，前后脚呈一条直线。	1. 始终站在受试者身边，随时帮助稳定身体，防止跌倒； 2. 每个项目测评过程当中尽量不使用步行辅助器； 3. 如果受试者不能配合或离开步行辅助器不能站立，则停止测试。
说明：任何一项测试<10s则提示平衡功能下降，有跌倒风险。	

5.3.3.10 跌倒相关健康能力

应分别提问老年人以下问题，当回答不知道或知道的数不足实际数的60%则分别记分：

- a) “您知道自己存在哪些风险会导致跌倒吗？”；

- b) “您知道自己该怎么预防跌倒吗?”;
- c) “如果您跌倒了,您知道该怎么做吗?”(附表13)。

表13 跌倒自救和求救要点

跌倒自救	跌倒求救
1. 无活动困难或疼痛,可自救或协助下起身。跌倒自救六部曲:倒下时保持屈曲位、慢慢变成俯卧位、寻找椅子或抓手、支撑慢慢站起、坐于椅上、寻求帮助; 2. 有活动困难或疼痛,保持原有体位不动,呼救等待救援。	1. 家中跌倒:向家人、邻居、社区工作者求救; 2. 家外跌倒:向家人、路人、警察、120救护中心求救; 3. 院内跌倒:向医务工作者、陪护、病友求救。

5.4 环境风险评估

应对居家或住院老年人采用《老年人居家/住院环境安全核查表》进行环境风险评估(见表14);经评估居家或住院项目均达标则为低风险;有3项以下未达标则为中风险,应1周内完成整改;有3项及以上未达标则为高风险,应立即整改,且应72小时内复评。

表 14 老年人居家/住院环境安全核查表

项目		内容	结果	
1. 出入口与通道	居家/住院	1. 门槛高度 $\leq 2\text{cm}$,或安装斜坡过渡 2. 通道宽度 $\geq 80\text{cm}$ (轮椅可通过) 3. 地面平整无杂物(电线、地毯边缘固定无卷曲) 4. 夜间有自动感应照明灯或小夜灯	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	住院	5. 电梯停靠与地面连接平整	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
2. 客厅/起居室	居家/住院	1. 沙发、椅子有稳固扶手,高度与老年人膝盖齐平(约45-50cm) 2. 常用物品(水杯、遥控器等)放置在伸手可及处(无需垫脚或弯腰) 3. 地面无滑动地毯,若有需使用双面防滑胶固定 4. 门把手/柜门拉手便利 5. 家具/设备摆放合理,无障碍物	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	居家	6. 家具尖角安装防撞护角	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
3. 卧室	居家/住院	1. 床高度适宜(老年人坐床边时双脚可平放地面) 2. 床头设置一键呼叫铃或电话 3. 夜间照明:床边至卫生间路径有连续夜灯 4. 避免使用过高/过软床垫(建议床垫厚度 $\leq 20\text{cm}$)	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
4. 卫生间	居家/住院	1. 马桶旁安装L型扶手(距地面65-75cm) 2. 淋浴区配备防滑地垫+墙面扶手,建议使用浴凳 3. 热水器水温设定 $\leq 45^{\circ}\text{C}$,避免烫伤 4. 洗漱用品放置于腰部高度,避免弯腰取物	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
5. 厨房	居家	1. 常用厨具、食材存放于台面或腰部高度 2. 柜体地面无油渍水渍,及时清理 3. 燃气灶具带自动熄火保护装置 4. 避免使用需弯腰操作的下拉式储物柜	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
6. 楼梯/台阶	居家/住院	1. 台阶边缘贴荧光防滑条(夜间可视) 2. 楼梯两侧安装连续扶手(高度75-85cm) 3. 台阶高度一致(建议 $\leq 15\text{cm}$),深度 $\geq 25\text{cm}$ 4. 避免使用深色地毯(易混淆台阶边缘)	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
7. 标识	住院	1. 开水间、卫生间防滑标识清晰 2. 地面清洁时有防滑标识 3. 高风险者身上和床旁有防跌标识	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
8. 采光/照明	住院	1. 采光及照明良好	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>

9. 其他安全细节	居家	1. 老年人穿着防滑拖鞋（后跟包覆式，避免一次性拖鞋）	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
		2. 家中无散养宠物（防绊倒）	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
		3. 电话/紧急呼叫设备安装在跌倒后触手可及处（如地面预留备用手机）	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
		4. 药品、钥匙等小物件使用大标签+高对比色标识	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
说明：居家或住院所有项目均达标（勾选“是”）为低风险；3项以下未达标（勾选“否”）为中风险→1周内完成整改；3项及以上未达标为高风险→立即整改，72小时复评。				

6 干预措施

6.1 基本要求

应依据“以人为本”的理念，根据老年人个体跌倒风险因素，结合老年人及其照顾者对跌倒的看法、态度与老年人的跌倒预防措施偏好制定个体化多因素跌倒干预方案，以提高干预依从和效果。

6.2 干预措施等级

根据风险等级将干预措施对应分为三个等级。低风险采取一级干预，也为基础干预；中风险采取二级干预，是基础干预加风险干预；高风险采取三级干预，是基础干预加上综合干预。

6.3 基础干预

6.3.1 健康教育

6.3.1.1 应定期对老年人开展健康教育。当入院、出院及病情变化时必须进行，且每月应进行一次。

6.3.1.2 开展形式可采取口头健康教育、视频健康教育、发放宣传手册、开展专题健康讲座、设置宣传栏、开展咨询服务等。

6.3.2 运动指导

6.3.2.1 应定期开展运动指导。

6.3.2.2 开展频次为每周 ≥ 3 次，每次30分钟；开展形式为八段锦、太极拳、肌力操等。

6.3.3 环境改造

在环境风险因素评估分析后，应对存在的风险因素建立控制措施并进行整改。

6.4 风险干预

6.4.1 疾病风险

应根据评估、检查明确诊断，积极治疗跌倒相关疾病，以对风险症状进行干预。

6.4.2 药物风险

医生和药师应协同做好药物调整方案，以替代或减量高风险药物，护士应做好用药的宣教及使用情况观察。

6.4.3 视力障碍

经评估，有视力障碍的老年人应配镜矫正，并进行环境改造。环境改造宜采取对比色标识，如台阶边缘贴荧光条等。

6.4.4 听力障碍

经评估，有听力障碍的老年人应配助听器或人工耳蜗，必要时结合语言康复。

6.4.5 躯体功能障碍

经评估，有躯体功能障碍的老年人应定期进行多样化的身体活动，侧重于平衡和肌力的训练，每周≥3次。

6.4.6 营养风险

经评估有营养风险或营养不良的老年人，应保证充足的能量、蛋白质、维生素D及钙等的摄入。

6.4.7 认知障碍

经评估有认知障碍的老年人，应进行认识训练和社会支持。必要时，采取药物干预、24小时照护或和佩戴防走失定位设备。

6.4.8 精神/心理障碍

对有精神或心理障碍的老年人，应进行物理干预、心理干预和社会支持，必要时采取药物干预。

6.4.9 健康能力不足

对于健康能力不足的老年人应进行防跌倒相关的健康教育，如跌倒的危险因素、预防措施以及跌倒后的应急与自救等。

6.5 综合干预

对高风险老年人应进行医疗、护理、营养、康复、心理等全面评估，并制定综合干预措施。

6.5.1 医疗干预

6.5.1.1 应积极治疗与跌倒相关的原发疾病。

6.5.1.2 应根据跌倒风险情况和风险点进行非药物干预，如营养、运动、心理处方等。

6.5.1.3 应根据检查评估结果和治疗原则进行药物干预。

6.5.1.4 应评估跌倒风险相关用药，针对药物作用和副作用制定预防管理措施。

6.5.1.5 在药物品类选择及剂量使用时，应考虑这些药物增加老年人跌倒风险强弱关系，具体参见附录A《与药物相关性跌倒的强相关和弱相关药物及预防管理措施》。

6.5.2 护理干预

6.5.2.1 护理干预分级

应根据风险级别采取相应的护理干预。低风险采取基础护理干预，中风险采取基础护理干预加风险护理干预的方式，高风险采取基础护理干预加风险护理干预加综合护理干预的方式。

6.5.2.2 基础护理干预

a) 应开展护理巡查及病情观察，鼓励老年人参与各种形式的健康促进活动及合适的运动锻炼；

b) 应确保环境安全，应及时排查不安全因素并整改，且应教会老年人使用安全设施；

c) 应开展防跌倒日常宣教，宣教内容如下：

——穿合适衣裤及防滑鞋；

——洗澡时使用防滑垫，夜间起床开启夜灯；

——地面潮湿或有水迹时勿行走并及时告知护士；

——个人物品及呼叫铃放置易取处，应保持房间及通道整洁通畅；

——起床活动时应遵守“三步曲”：即平躺30秒，坐起30秒，站立30秒，再行走；

——出现头晕、双眼发黑、无力、步态不稳不能行走时，应立即原地坐下或靠墙坐并呼叫他人帮助。

6.5.2.3 风险护理干预

- a) 应关注易引起跌倒的风险症状，并告知防范重点；
- b) 应观察特殊药使用后不良反应，并开展安全用药指导；
- c) 应组织开展提升下肢肌力和平衡能力的操术；
- d) 应协助康复师进行康复训练或在康复师的指导下进行康复训练；
- e) 应指导助行工具的正确使用；
- f) 应观察营养指标，评估BMI、肌力、握力和小腿围；
- g) 应观察及评估精神、心理和认知状况，给予心理支持；
- h) 应开展跌倒危险因素和预防措施的健康教育。

6.5.2.4 综合护理干预

- a) 应向老年人及其家属或者陪护人员告知其风险等级，必要时需有陪护能力的专人陪护；
- b) 入院8小时内应与老年人及其家属签署《高危跌倒风险告知书》；
- c) 应加强基础护理，协助各项检查、治疗及活动；
- d) 应确保跌倒高风险警示标识的使用，老年人身上或床边应有醒目的高风险跌倒警示标识；
- e) 应进行日常生活能力评估，并根据结果予以指导；
- f) 应制定并执行防跌倒健康教育计划，并评估患者及家属的掌握度；
- g) 应开展心理护理，协同各专科做好康复护理。

6.6 营养干预

6.6.1 营养风险筛查评估

应依据表15对有跌倒风险人群进行营养风险筛查评估（见表15微型营养评估简表），并根据营养风险筛查评估结果，进行防跌倒营养分级管理，改善营养状况，降低跌倒的发生风险。

表 15 微型营养评估简表（MNA-SF）

指标	0分	1分	2分	3分	评分
食欲及食物摄入	严重减少	中度减少	没减少		
体重减少	>3kg	不知道	1~3kg	无	
活动能力	卧床或轮椅	能下床但不能外出	能外出活动		
近三个月心理压力或急性疾病	有		无		
精神状态	重度痴呆或抑郁症	轻度痴呆	没有		
BMI/ (kg/m ²)	<19	19-21	21-23	>23	
小腿围*/cm	<31			≥31	
评价标准：12~14分，营养正常；8~11分，营养不良风险；0~7分，营养不良					
注：*不能获得BMI时，用小腿围替代。					

6.6.2 营养管理

6.6.2.1 基本要求

老年人营养管理基本原则是营养均衡充足、食物丰富多样、保证充足的能量供给。食物应细软、易于消化、清淡少盐、少食多餐、适量饮水。每天的膳食应包括谷薯类、蔬菜水果、畜禽鱼蛋奶和豆类食物。平均每天摄入12种以上食物，每周25种以上，合理搭配。食物品种丰富，动物性食物充足，常吃大豆制品。

防跌倒营养管理流程具体见附录B。

6.6.2.2 正常营养状况人群

经筛查得分为12~14分者为正常营养状况人群，采取以下营养管理：

a) 健康宣教：定期向老年人及其家属或陪护者开展健康饮食的宣教工作，指导早、中、晚规律进餐。

b) 优化饮食结构，保障均衡充足的营养。

——碳水化合物管理

保证粮谷类和薯类食物的摄入，谷类为主，粗细搭配。每天摄入谷类食物宜200~300g，其中包含全谷物和杂豆类50~150g；每天摄入薯类50~100g。

——蛋白质管理

保证充足的蛋白质，其中优质蛋白质占膳食总蛋白质供应量的50%及以上。动物性食物摄入总量应争取达到平均每日120~150g，选择不同种类动物性食物，如鱼40~50g，畜禽肉40~50g，蛋类40~50g。选择各种各样的奶制品，每天300ml以上液态奶。每天15~20g的大豆或相当量的豆制品（如豆浆、豆腐、豆腐干等）。

——维生素、矿物质

新鲜蔬菜水果富含维生素、矿物质。应保证餐餐有蔬菜，每天摄入不少于300g的新鲜蔬菜，深色蔬菜应占一半。天天吃水果，每天应摄入200~350g的新鲜水果，果汁不能代替鲜果。

——其他

平均每天烹调油食用量20~25g，多种植物油轮换使用。减少腌制食品，每日食盐摄入量不超过5g。

c) 营养补充

适当补充维生素D和钙，促进骨骼健康。

——维生素D缺乏、摄入不足者应在医生指导下补充。维生素D一般推荐剂量为400~800IU/d。用于治疗骨质疏松时，剂量宜为800~1200IU/d；对于老年衰弱患者，每天可补充800IU维生素D。

——有跌倒风险人群应确保摄入足够的钙，每日总摄入量达800~1200 mg。钙和镁应协同补充，若膳食钙镁摄入不足，宜在医生指导下补充钙镁补充剂。

6.6.2.3 有营养风险人群

经筛查得分为8~11分者，为有营养风险人群，应采取以下营养管理：

a) 基础管理

在健康饮食及宣教基础上，应根据个体健康状况和饮食偏好，制定高蛋白、高钙、富含维生素的个性化饮食方案。

b) 强化补充

——应保证充足的蛋白质、维生素D和钙的摄入，定期监测和评估相关指标，同时调整饮食方案，必要时口服膳食补充剂。

——对于有跌倒风险同时伴有肌少症、老年衰弱的老年人，建议在正常饮食基础上应适当增加蛋白质摄入量，达到1.2~1.5g/(kg·d)，其中优质蛋白质占蛋白质总量的50%以上，每餐膳食蛋白质保证25~30g。

c) 必要时口服营养补充（ONS）。

日常饮食摄入不足或某些营养素不能满足代谢所需情况下，可以口服营养补充（ONS），两餐之间口服全营养的肠内营养制剂，全天使用量400~600kcal，含蛋白质15~30g，分2~3次服用，应至少连续使用4周以上。

d) 配合康复训练，促进肌肉骨骼功能恢复。积极户外活动，延缓肌肉衰减，保持适宜体重。

6.6.2.4 营养不良人群

经筛查得分0~7分为营养不良人群，应采取以下营养管理：

a) 强化干预

在健康饮食及宣教基础上,应结合营养评定及相关指标,制定精细化营养支持方案,保证充足能量、高蛋白质、高钙、富含维生素、易消化的膳食。

b) 营养支持

——口服营养补充(ONS)。日常饮食摄入不足或某些营养素不能满足代谢所需情况下,宜两餐之间口服全营养的肠内营养制剂,全天使用量400~600kcal,含蛋白质15~30g,分2~3次服用,应至少连续使用4周以上。

——特殊营养补充。对于钙和维生素D摄入不足人群,应在医生指导下额外补充钙和维生素D。肌少症或肌肉量减少者,在每日膳食和锻炼的基础上,应每天2次于餐间或锻炼后摄入15~20克蛋白质补充剂,必要时可在医生或营养师指导下口服补充 β -羟基- β -甲基丁酸盐(HMB)制剂。

——医疗干预。在医生或营养师的指导下采用肠内营养或肠外营养,多学科协作调整方案。

c) 风险管理。多学科合作,根据病情调整营养方案,预防并发症。应定期评估营养指标,及时调整营养管理方案。

6.7 运动干预

6.7.1 干预原则

6.7.1.1 动态评估

应定期评估平衡能力、肌力及躯体功能,更新风险等级并调整干预方案。

6.7.1.2 依从性管理

应结合主观疲劳度(RPE)调整运动强度,确保长期依从性。

6.7.2 干预等级及内容

- 经评估无显著平衡障碍或肌力不足者为低风险,应采取基础运动方案。
- 经评估存在步态不稳或轻度躯体功能下降者为中风险,应采取专项运动方案,以提升其躯体功能。
- 经评估存在步态、平衡障碍或失能者为高风险,应制定个性化康复运动方案。

6.7.3 基础运动方案

6.7.3.1 有氧训练

- 方式宜健步走、舞蹈、骑自行车、游泳等。
- 频率应保持每周150-300分钟中等强度,或75-150分钟高强度。单次 \geq 10分钟,每周3-7次,总量20-60分钟/次。
- 强度应微汗、呼吸加快但可对话,或储备心率在55%-70%。

6.7.3.2 抗阻训练

- 方式宜深蹲、弹力带、哑铃训练(覆盖上肢/躯干/下肢)。
- 频率宜每周 \geq 2次,1-3组/肌群,8-12次/组。
- 初始强度保持在30%-40% 1RM(一次最大重复负荷)。

6.7.3.3 平衡及柔韧性训练

- 方式宜为太极拳、静态/动态姿势训练、拉伸。
- 频率宜:
 - 平衡训练每周1-7次,1-2组/次(4-10种动作)。
 - 柔韧性训练每周2次(运动后最佳),缓慢拉伸至轻微牵拉感。

6.7.4 专项运动方案

- a) 应保持下肢肌力训练，可针对臀肌、股四头肌和腓绳肌等下肢肌群进行渐进性抗阻训练。
- b) 应保持步态控制训练，如变速行走（快慢交替），并加上方向转换（如Z字行走等）。
- c) 应保持移动能力训练，如台阶训练（高度为10-15cm，重复5-10阶/组）。
- d) 训练要点：
 - 训练频率应为每周2-3次，从5-10分钟开始，逐渐延长至20分钟-30分钟；
 - 评估频率应为每周评估步态对称性，根据评估调整强度，每2周优化训练参数（如速度、阻力）。

6.7.5 个性化康复运动方案

应以提供个性化、多元化、规范化管理，降低跌倒相关损伤为目标。

- a) 应根据康复评估制定单项或组合的运动方案（如，有氧-抗阻组合训练、平衡训练、步态训练、移动能力训练等），可将训练计划结合个体的跌倒风险因素，以提高干预的依从性和效果；
- b) 当病情需要时应进行多学科联合会诊后及时调整运动方案；
- c) 训练要点应：
 - 训练强度、频率需根据个体的健康情况密切随访并及时调整；
 - 所有干预方案需遵循“循序渐进”原则（每周增量 $\leq 10\%$ ）；
 - 运动过程中始终确保安全性原则，避免危险动作，注意环境安全。

6.8 认知干预

应使用蒙特利尔认知评估量表（MoCA）进行认知评估并分级干预。

6.8.1 当认知正常范围（MCI为26分~30分）时，应：

- a) 定期随访。每年或每两年进行一次认知功能复查，尤其是高龄或有认知障碍风险的人群；
- b) 健康生活方式干预。指导老年人保持社交活动、规律锻炼、地中海饮食等，以降低认知衰退风险；
- c) 对经评估其受教育年限 ≤ 12 年，总分加1分后仍 ≥ 26 分的老年人采取教育校正。

6.8.2 轻度认知障碍（MCI为18分~25分），应：

- a) 结合简易精神状态检查表（MMSE）、韦氏记忆量表（WMS）等再评估确认；
- b) 采取病因筛查，以排除可逆因素（如维生素B12缺乏、甲状腺功能异常）；
- c) 采取认知训练，如记忆训练、执行功能训练等非药物干预；
- d) 采取药物干预（可选），如胆碱酯酶抑制剂（多奈哌齐）可能对部分MCI患者有效；
- e) 3~6个月复查并监测MoCA分数变化。

6.8.3 中度认知障碍（MCI为10分~17分），应：

- a) 转诊至专科，如神经内科或记忆门诊进行痴呆类型鉴别（如阿尔茨海默病、血管性痴呆）；
- b) 采取药物治疗，如胆碱酯酶抑制剂（如多奈哌齐、卡巴拉汀）或NMDA受体拮抗剂（美金刚）；
- c) 采取照护计划，并制定日常生活辅助方案，预防跌倒、走失等风险；
- d) 给予家庭支持，并提供照护者培训和心理支持；
- e) 每3个月评估，以监测疾病进展及药物疗效。

6.8.4 重度认知障碍（MCI为 < 10 分），应：

- a) 采取全面医疗评估，包括脑影像学（MRI/PET）、脑脊液检测等，明确痴呆病因；
- b) 采取强化照护，必要时须专业护理机构介入，以管理行为精神症状（如激越、幻觉）；
- c) 对症治疗，必要时使用抗精神病药物；
- d) 采取临终关怀，对晚期患者需关注舒适护理和家属心理支持。

6.9 精神/心理干预

6.9.1 抑郁情绪干预

应确保抑郁情绪评估与分级干预。宜使用PHQ-9量表进行抑郁症状严重程度筛查,并进行分级干预。

- a) 正常水平 (0~4分), 应:
 - 保持正常作息;
 - 保持规律运动;
 - 保持合理膳食。
- b) 轻度抑郁 (5~9分), 应:
 - 保持正念冥想, 呼吸观察、身体扫描等技术;
 - 保持光照疗法, 模拟自然光照射人体;
 - 保持运动疗法, 太极拳或八段锦等运动;
- c) 中度抑郁 (10~14分), 应:
 - 心理治疗, 如认知行为疗法 (CBT) 等心理疗法
 - 物理治疗, 如经颅磁刺激 (TMS) 等神经调控技术
 - 药物治疗, 如艾司西酞普兰等药物
- d) 重度抑郁 (15~27分), 应:
 - 24小时心理危机干预;
 - 转诊至专科, 以全面评估与治疗;
 - 药物治疗, 联合改良电休克治疗 (MECT)
 - 联合多学科干预, 并每日查房。

6.9.2 恐惧/冲动干预

6.9.2.1 基本要求

应组织恐惧、冲动评估与分级干预。宜使用简明国际跌倒效能量表 (FES-I) 评估日常活动中对跌倒的担忧程度, 以及通过观察记录日常活动中出现冲动行为的次数, 对恐惧/冲动进行分级干预。

6.9.2.2 轻度跌倒恐惧 (7~8分) 或偶发冲动行为, 应:

- a) 教育干预:
 - 普及跌倒预防知识;
 - 鼓励适度运动 (如太极拳、散步) 以维持肌力;
- b) 环境优化, 以确保居家照明充足, 移除有绊倒隐患的物体;
- c) 开展基础的心理健康教育以确保心理支持。

6.9.2.3 中度跌倒恐惧 (9~13分) 或经常冲动行为, 应:

- a) 药物审查, 以避免使用增加跌倒风险的药物 (如苯二氮草类等);
- b) 采取环境提示, 张贴“慢行”标识, 使用红色标记危险区域, 警示冲动行为;
- c) 针对性训练:
 - 保持功能训练。通过Stroop等神经心理任务抑制错误反应, 改善冲动控制;
 - 采取认知行为疗法 (CBT)。通过渐进式暴露疗法逐步增加活动难度, 缓解跌倒恐惧, 纠正“过度恐惧-活动减少-功能下降”恶性循环。

6.9.2.4 重度跌倒恐惧 (14~28分) 或每日冲动行为, 应:

- a) 医学干预。治疗引发恐惧、冲动的基础疾病, 使用精神类药物控制冲动行为和缓解恐惧情绪;
- b) 环境改造。安装床边护栏、浴室防滑垫, 配备紧急呼叫设备;
- c) 行为监督。对冲动行为者加强看护, 限制高风险活动 (如独自外出);

- d) 团体支持。组织跌倒预防小组，分享成功经验。

全国团体标准信息平台

附录 A
(规范性)

与药物相关性跌倒的强相关和弱相关药物及预防管理措施

一、与药物相关性跌倒强相关药物

有无使用	常用药物	预防管理措施
()	<p>第二代抗精神病药: 氯氮平、利培酮、齐拉西酮、喹硫平、帕利哌酮、布南色林</p> <p>第一代抗精神病药: 氯丙嗪、奋乃静、氟哌啶醇</p>	<p>1. 防药物相关性跌倒警示标识</p> <p>2. 尽量使用最小剂量, 选择引起相应症状较少的药物, 根据症状对症处理</p> <p>(1) 锥体外系反应: 典型抗精神病药 > 利培酮、帕利哌酮 > 阿立哌唑、齐拉西酮 > 奥氮平、喹硫平 > 氯氮平</p> <p>(2) 镇静: 氯氮平 > 奥氮平和喹硫平 > 利培酮和帕利哌酮 > 齐拉西酮和阿立哌唑</p> <p>(3) 体位性低血压: 喹硫平、氯氮平、利培酮和帕利哌酮以及低效价第一代抗精神病药物如氟哌啶醇和氯丙嗪较多见, 其次是阿立哌唑, 而奥氮平和齐拉西酮少见, 常发生在药物快速加量或剂量偏大时</p>
()	<p>TCA: 阿米替林、多塞平</p> <p>四环类: 曲唑酮</p> <p>SSRI: 氟西汀、舍曲林、帕罗西汀、西酞普兰、氟伏沙明</p> <p>SNRI: 文法拉辛、度洛西汀、米那普仑</p> <p>NaSSA: 米氮平</p> <p>其他: 安非他酮、碳酸锂</p>	<p>1. 防药物相关性跌倒警示标识</p> <p>2. 镇静: TCA 和米氮平的镇静作用强于 SSRI 和 SNRI 类: 阿米替林 > 米氮平 > 帕罗西汀。减量, 或在睡前给药, 添加莫达非尼或哌甲酯</p> <p>3. SSRI 具有骨质疏松风险, 进行骨密度监测, 并添加特殊的治疗, 以减少骨质流失(如钙和维生素 D, 双膦酸盐, 选择性雌激素受体调节剂)</p>
()	<p>奥卡西平、卡马西平、丙戊酸、乙琥胺、拉莫三嗪、苯妥因钠、苯巴比妥、妥泰左、乙拉西坦</p>	<p>1. 防药物相关性跌倒警示标识</p> <p>2. 抗癫痫药物长期使用存在骨质疏松和骨折风险, 应定期监测骨密度, 防治骨质疏松</p>
()	<p>非苯二氮草类: 佐匹克隆、右佐匹克隆、唑吡坦、扎来普隆</p> <p>苯二氮草类: 艾司唑仑、三唑仑、阿普唑仑、劳拉西泮、奥沙西泮、地西泮、咪达唑仑、氯</p>	<p>1. 防药物相关性跌倒警示标识</p> <p>2. 老年人失眠治疗优先非药物治疗</p> <p>3. 老年人优先选择非苯二氮草类, 应避免长期使用</p> <p>4. 建议上床后服用药物</p> <p>5. 镇静催眠药发生跌倒的时间一般在更换药物、改变剂量、夜晚如厕及早晨</p>

		硝西泮	下床时,因此在以上时间段需对患者重点监护
()	阿片类镇痛药	芬太尼、哌替啶、吗啡等	1. 防药物相关性跌倒警示标识 2. 存在中枢抑制作用、直立性低血压、肌肉松弛作用等致跌倒风险
()	髓袢利尿剂	呋塞米、托拉塞米、布美他尼	1. 防药物相关性跌倒警示标识 2. 可增加如厕频次,注意陪护,改善通道环境,注意防滑 3. 可建议早上服用,防止因起夜发生跌倒 4. 注意监测血压,防止低血压
()	强心苷类	洋地黄、地高辛	1. 防药物相关性跌倒警示标识 2. 监测心电图、视力情况
()	使用药物种类≥4 种		1. 防药物相关性跌倒警示标识 2. 根据相应药物进行调整,尽量精简药物

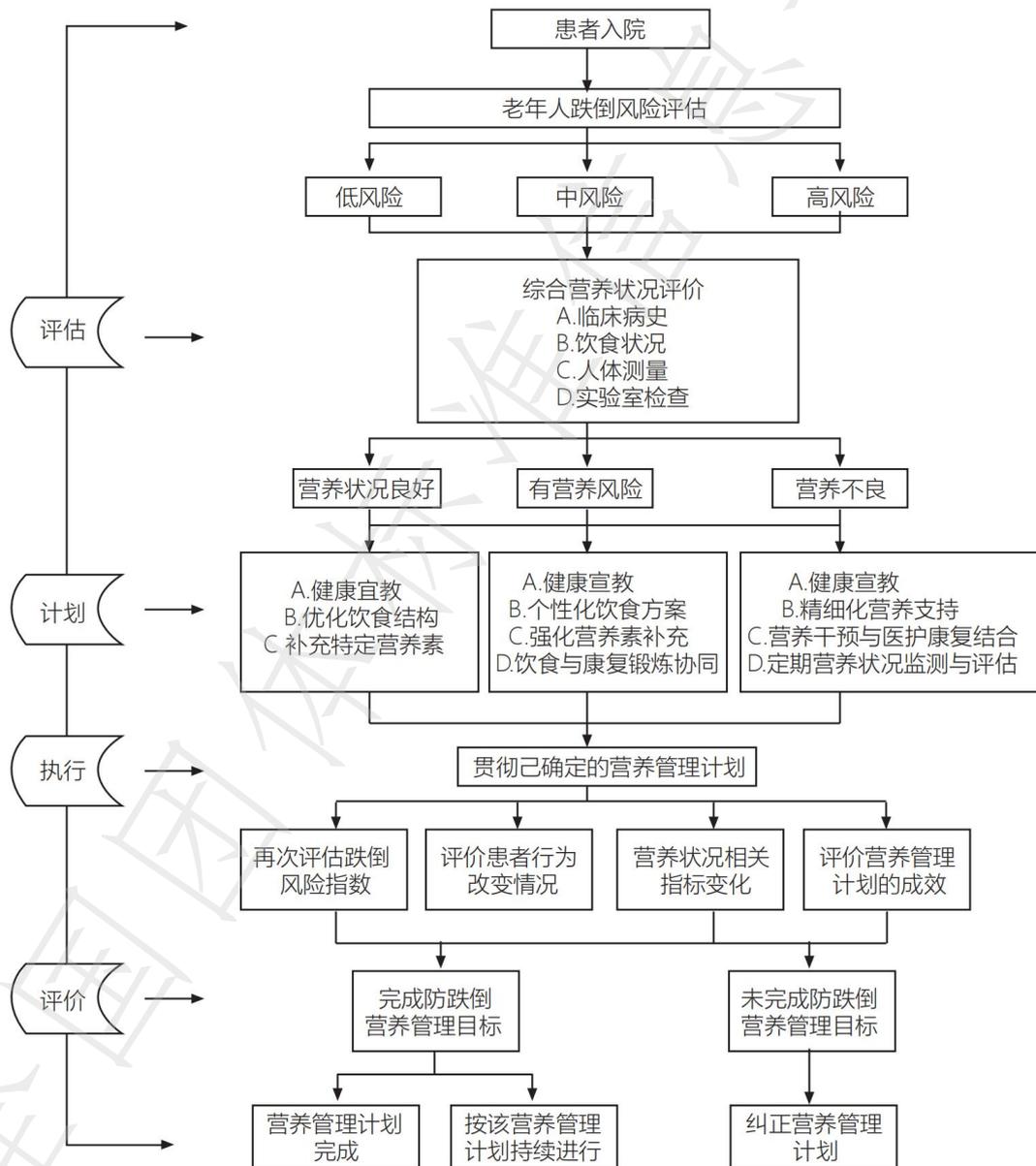
二、与药物相关性跌倒弱相关药物

有无使用	常用药物		预防管理措施
()	β 受体阻滞剂	美托洛尔、普萘洛尔、比索洛尔、卡维地洛、阿罗洛尔	1. 监测血压,观察是否有体位性低血压的发生 2. α受体阻滞剂、血管扩张药、钙离子拮抗剂易引起体位性低血压 3. 重点监测开始使用药物、增加药物剂量时 4. 指导患者日常生活中改变体位时节奏应保持缓慢
()	ACEI	卡托普利、贝那普利、福辛普利、雷米普利	
()	钙离子拮抗剂	硝苯地平、氨氯地平	
()	α 受体阻滞剂	多沙唑嗪、特拉唑嗪	
()	中枢性降压药	可乐定	
()	血管扩张药	硝普钠	
()	抗心律失常药	丙吡胺、奎尼丁、普鲁卡因酰胺	
()	拟多巴胺药	复方左旋多巴(苄丝肼左旋多巴、卡比多巴左旋多巴)	1. DR受体激动剂应从小剂量开始,逐渐增加至获得满意疗效而不出现副作用为止 2. 监测血压,观察是否有体位性低血压的发生 3. 指导患者日常生活中改变体位时节奏应保持缓慢
		DR受体激动剂(吡贝地尔、普拉克索)	
()	磺酰脲类	格列美脲、格列喹酮、格列吡嗪、格列齐特	1. 监测血糖,预防低血糖的发生 2. 低血糖发生风险:胰岛素、磺脲

()	格列奈类	瑞格列奈、那格列奈	类药物致低血糖风险高于格列奈类，二甲双胍、噻唑烷二酮类、 α -糖苷酶抑制剂引起低血糖较少，但应注意合用时的低血糖风险 3. 胰岛素或胰岛素促泌剂应从小剂量开始，逐渐增加剂量，谨慎地调整剂量 4. α -糖苷酶抑制剂单独使用通常不会发生低血糖，如出现低血糖，治疗时需使用葡萄糖或蜂蜜，食用蔗糖或淀粉类食物纠正低血糖效果较差
()	双胍类	二甲双胍	
()	噻唑烷二酮类	罗格列酮、吡格列酮	
()	α 糖苷酶抑制剂	阿卡波糖、伏格列波糖	
()	DDP-4抑制剂	吡格列酮、沙格列汀	
()	胰岛素	门冬胰岛素、赖脯胰岛素、地特胰岛素、甘精胰岛素等	
()	氨基糖苷类抗菌药物	链霉素、庆大霉素、妥布霉素、卡那霉素、阿米卡星	1. 前庭功能失调：卡那霉素>链霉素>庆大霉素>妥布霉素 2. 耳蜗神经损害：卡那霉素>阿米卡星>庆大霉素>妥布霉素 3. 老年人慎用 4. 监测血药浓度 5. 避免与其他耳毒性药物合用(呋塞米、万古霉素) 6. 耳毒性不可逆，出现先兆症状(头晕、耳鸣，也可无症状)，及时停药
()	抗组胺药	氯苯那敏、苯海拉明、赛庚啶等	1. 一代抗组胺药的主要不良反应是嗜睡，需保持高度警觉的人群如司机慎用，老年人慎用 2. 老年人优先选择第二代抗组胺药
()	胃肠解痉药	阿托品、东莨菪碱	1. 常见眩晕、视力调节障碍、困倦 2. 减少活动，动作宜缓慢

附录B
(规范性)
防跌倒营养管理流程

防跌倒营养管理流程



参考文献

- [1] 《护理与康复》2024年8月 第23卷 第8期《基于老年综合评估构建老年人跌倒风险评估量表及信效度验证》，陈小燕、沈小华等著。
- [2] 《中国全科医学》2023年4月 第26卷 第10期《世界指南：老年人跌倒的预防与管理》，吴延、王广玲等著。
- [3] 《中国全科医学》2021年第24卷 第34期《老年人跌倒相关药物管理的研究进展》，黄雅南、杨小璇、陈孝等著。
- [4] 《药品评价》2019年 第16卷 第6期《跌倒的药源性因素及干预策略》，陈瑞玲著。
- [5] 《军事护理》Mar 202340 (3)《医疗机构老年人预防跌倒环境管理的最佳证据总结》，朱欢欢、卢璇等著。