|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 11.020 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png XZBX |   C 55 |

西安市质量与标准化协会团体标准

T/XZBX 0083—2025

老年长期鼻饲患者营养支持

与管路管理规范

Specification for nutritional support and tube management of elderly long-term nasogastric feeding patients

2025 - XX - XX发布

2025 - XX - XX实施

西安市质量与标准化协会  发布

目次

[前言 III](#_Toc206848977)

[引言 V](#_Toc206848978)

[1 范围 1](#_Toc206848979)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc206848980)

[3 术语和定义 1](#_Toc206848981)

[4 总体原则 2](#_Toc206848982)

[5 营养支持 3](#_Toc206848983)

[6 管路选择与置入 4](#_Toc206848984)

[7 管路维护 5](#_Toc206848985)

[8 并发症防控 6](#_Toc206848986)

[9 监测与评估 6](#_Toc206848987)

[10 质量控制 7](#_Toc206848988)

[11 管理要求 8](#_Toc206848989)

1. 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。

本文件由西安市质量与标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：陆军第八十集团军医院。

本文件主要起草人：侯翠翠。

1. 引言

随着我国社会老龄化程度的加深，长期卧床及伴随吞咽功能障碍的老年患者数量不断增加。对于无法经口进食或进食存在高风险的老年人群，鼻饲已成为常见的营养支持方式。通过鼻胃管或鼻肠管进行的长期鼻饲，不仅能有效保障机体能量和营养的供应，还能维持患者的基本生理功能，改善生活质量，降低并发症发生率。

然而，长期鼻饲患者在实际护理过程中存在诸多问题。例如，营养支持方案制定不合理可能导致营养不良或代谢紊乱；管路管理不规范容易引起管路堵塞、滑脱或感染；监测不到位则可能导致并发症发生而未能及时干预。因此，亟需一部科学、系统的规范，明确老年长期鼻饲患者的营养支持原则与管路管理要求，为临床护理工作提供标准化指导。

本文件结合临床实践经验和现有研究成果，提出了老年长期鼻饲患者营养支持与管路管理的基本原则、技术要求、操作流程和质量控制措施。旨在为医疗机构、护理人员及相关管理部门提供统一的技术依据，确保营养支持的科学性和安全性，提升老年患者的整体照护质量，促进健康老龄化进程。

老年长期鼻饲患者营养支持

与管路管理规范

* 1. 范围

本文件规定了老年长期鼻饲患者的营养支持的总体原则、营养支持、管路选择与置入、管路维护、并发症防控、监测与评估、质量控制及管理要求等内容。

本文件适用于医疗机构在对长期鼻饲老年患者实施营养支持与管路护理管理时的临床应用和管理，也可为养老机构、康复护理机构及居家护理提供参考。

本文件不适用于短期鼻饲、急危重症救治中的紧急营养支持以及非老年患者的鼻饲管理。

* 1. 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。

GB 14880—2012 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准

GB/T 42062—2022 医疗器械 风险管理对医疗器械的应用

GB/T 4789.1—2003 食品卫生微生物学检验 总则

DB 22/T 3254—2021 成人鼻饲操作护理规范

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

鼻饲 nasal feeding

通过鼻腔置入胃管或肠管，将营养液或药物直接注入消化道以维持患者营养与治疗的给药方式。

长期鼻饲 long-term nasal feeding

持续时间超过 4 周以上的鼻饲方式，常用于吞咽障碍或不能经口进食的老年患者。

营养支持 nutritional support

通过口服、肠内或肠外途径，为机体提供必需的能量、蛋白质、维生素和矿物质，以维持或改善营养状况的过程。

肠内营养 enteral nutrition

利用消化道功能，通过口服或管饲方式将营养制剂或配方食物输送至胃肠道的营养支持方法。

管路管理 tube management

对鼻胃管或鼻肠管在置入、固定、冲洗、维护和更换等全过程的护理与管理措施，以保证其通畅性和安全性。

并发症防控 complication prevention and control

通过规范化操作、严密监测和及时干预，预防和减少因鼻饲及管路使用而导致的误吸、堵管、滑脱、感染等不良事件。

营养风险筛查 nutritional risk screening

通过标准化工具或量表，对患者营养状况进行评估，以识别存在营养不良或营养不足风险的过程。

* 1. 总体原则
     1. 安全优先

在整个鼻饲营养支持和管路管理过程中，应始终将患者安全置于首位，严格遵循临床操作规范，确保管路置入、固定与输注的安全性，最大程度减少并发症发生。

* + 1. 个体化原则

营养支持方案应根据患者的年龄、基础疾病、消化吸收功能及营养风险评估结果进行个体化制定，避免“一刀切”，以满足患者差异化需求。

* + 1. 科学合理

营养液配制、能量与营养素供应比例应符合循证医学和相关指南的要求，兼顾患者代谢耐受性和疾病状态，保证营养补充的科学性和有效性。

* + 1. 持续监测

应建立完善的动态监测机制，对患者的生命体征、体重、营养状况、管路通畅性及并发症进行定期评估，做到及时发现问题并进行干预。

* + 1. 多学科协作

老年患者常伴多种基础疾病，营养支持与管路管理需医师、护士、营养师及康复师等多学科团队协作，形成闭环管理模式，提升整体照护质量。

* + 1. 以人为本

在营养支持与管路护理过程中，应充分尊重患者及家属意愿，注重舒适度和依从性，提供人性化照护，提升患者的生活质量。

* 1. 营养支持
     1. 总体要求

营养支持的实施应依据患者营养风险筛查结果、基础疾病类型和消化功能状况，科学制定个体化方案。所有操作应严格按照无菌与规范化流程执行，确保营养补充安全、有效。

* + 1. 营养供给原则

鼻饲患者的营养供给应遵循“由少到多、循序渐进、因人而异”的原则：

1. 初始供给应小剂量、低浓度，逐步增加输注量与浓度；
2. 营养素比例应合理分配，兼顾能量、蛋白质、脂肪、维生素和微量元素；
3. 特殊疾病患者应采用专用配方（糖尿病患者应控制糖分、肾功能不全患者应限制蛋白摄入）。
   * 1. 营养液配制与输注

营养液应现配现用，避免长时间暴露；配制过程严格遵守无菌操作规范。输注时可根据患者耐受情况选择重力滴注或营养泵控制速度，避免过快导致腹泻、呕吐或误吸。

* + 1. 营养供给参考

为了指导临床护理人员合理制定营养支持计划，常见能量与营养素的供给范围可参考表1。

1. 老年长期鼻饲患者营养供给参考值

| 营养成分 | 推荐供给量 | 注意事项 |
| --- | --- | --- |
| 总能量 | 25–30 kcal/kg·d | 根据活动水平和代谢状态调整 |
| 蛋白质 | 1.0–1.2 g/kg·d | 肝肾功能不全患者需个体化调整 |
| 脂肪 | 占总能量的 25%–35% | 以中链脂肪乳或植物油为宜 |
| 碳水化合物 | 占总能量的 50%–60% | 糖尿病患者需限制单糖使用 |
| 维生素和矿物质 | 按中国居民膳食营养素参考摄入量 | 必要时额外补充抗氧化剂和电解质 |

通过对上述供给指标的合理分配，可在保证营养供给充足的同时，降低代谢负担和并发症风险。

* + 1. 监测与调整

在营养支持过程中，应每日监测患者的体温、脉搏、呼吸、血压等生命体征，每周评估体重、血糖、电解质水平，必要时监测白蛋白、前白蛋白等营养学指标。根据评估结果及时调整营养液配方和输注速度，确保安全有效。

* + 1. 综合说明

营养支持实施是老年长期鼻饲患者护理工作的核心环节。通过科学供给、合理配制、严格监测和动态调整，可以有效改善患者营养状况，减少并发症，延缓功能退化，从而显著提升患者的整体生活质量。

* 1. 管路选择与置入
     1. 总体要求

管路的选择与置入是老年长期鼻饲管理的关键环节。应根据患者病情、鼻腔及消化系统情况、营养支持周期长短来决定管型与置入方式。置管操作必须由经过专业培训的医护人员实施，并严格遵守无菌技术规范。

* + 1. 管路选择

常用鼻饲管包括鼻胃管和鼻肠管两类：

1. 鼻胃管：适用于胃功能正常、需短期或中期鼻饲的患者；
2. 鼻肠管：适用于胃潴留风险高、胃食管反流严重或需长期鼻饲的患者，可降低误吸风险。

常见鼻饲管的选择要点见表2。

1. 鼻饲管选择要点

| 管路类型 | 适用人群/条件 | 使用周期 | 注意事项 |
| --- | --- | --- | --- |
| 鼻胃管 | 胃功能正常，需短期或中期营养支持 | 一般 ≤ 4 周 | 需定期更换，防止管路堵塞或移位 |
| 鼻肠管 | 反流风险高，胃潴留严重，长期鼻饲患者 | 一般 > 4 周 | 插管难度较高，需专业操作与确认 |

* + 1. 置管流程

置管前应评估患者意识状态、吞咽功能和鼻腔通畅度。操作步骤一般包括：

1. 确定合适鼻孔并测量管长（鼻尖至耳垂，再至剑突或脐部）；
2. 涂抹润滑剂后缓慢插入，指导患者配合吞咽动作；
3. 通过注入空气听诊或抽吸胃液确认管端位置；
4. 必要时可采用X线确认，尤其在置入鼻肠管时。
   * 1. 固定与标识

管路置入后，应使用透气胶带或专用固定装置将管路固定在患者鼻翼或面颊处，避免因滑脱影响营养支持。应在管路外端做好标识，注明置入日期和深度，便于护理人员日常核对与更换。

* + 1. 综合说明

管路的合理选择与规范置入是保障鼻饲患者营养支持安全性的前提。通过科学评估、规范操作与有效固定，可以降低误吸、堵管和滑脱等并发症的发生率，为后续营养支持的顺利实施奠定基础。

* 1. 管路维护
     1. 总体要求

管路维护的核心目标是确保鼻饲管道在长期使用过程中保持通畅、安全和稳定。维护工作应由经过培训的护理人员执行，建立标准化流程，从日常冲洗到固定更换都应有章可循，以降低堵塞、滑脱和感染风险。

* + 1. 冲洗与保持通畅

在鼻饲过程中，管路最常见的问题是堵塞。科学的冲洗方法能显著降低风险，确保营养液和药物顺利输注。护理人员在实施过程中应注意以下要求：

1. 在每次输注营养液或药物前后，应使用 20–30 mL 温开水或无菌水冲管；
2. 当暂停鼻饲超过 4 小时，应再次冲管，以预防管道内残留物沉积；
3. 若发现阻塞，应避免强行推注，可尝试注入温水或消酶溶液疏通。
   * 1. 管路固定与更换

固定和更换不当往往导致管路滑脱或局部皮肤损伤。通过科学的固定方式和合理更换周期，可以减少护理风险。临床工作中应注意以下内容：

1. 鼻饲管应固定牢固，避免因翻身或护理操作造成脱落；
2. 固定胶带应定期更换，并保持鼻翼和面部皮肤清洁干燥；
3. 鼻胃管建议每 2–4 周更换一次，鼻肠管则需结合材质与使用情况综合评估。
   * 1. 护理记录与监测

护理记录不仅是质量管理的依据，也是风险防控的重要环节。通过规范化的记录与监测，可以及时发现异常并采取措施。具体要求包括：

1. 记录置管时间、深度及固定情况，确保信息可追溯；
2. 登记每日冲管情况及异常表现，如渗漏或堵塞；
3. 定期检查患者鼻腔及口腔情况，发现异常立即上报处理。
   * 1. 综合说明

管路维护是老年长期鼻饲患者营养支持中的基础性工作。通过科学的冲洗、固定与记录，可以有效预防堵管、滑脱和感染等问题，提升营养输注的安全性和有效性，改善患者的舒适度和依从性。

* 1. 并发症防控
     1. 总体要求

长期鼻饲患者容易发生多种并发症，如误吸、堵管、感染、滑脱及鼻腔损伤等。并发症防控的核心是“预防为主、监测为辅、及时处置”。通过规范护理流程与持续监测，可显著降低风险，提升患者安全性。

* + 1. 常见并发症与预防

在长期鼻饲护理中，最常见的风险事件包括误吸、堵管和感染。为了帮助护理人员直观掌握重点，常见并发症与预防措施见表3。

1. 常见并发症与预防措施

| 并发症 | 主要表现 | 预防措施 |
| --- | --- | --- |
| 误吸 | 咳嗽、呼吸困难、吸入性肺炎 | 抬高床头 30–45°，控制输注速度，监测残留 |
| 堵管 | 输注不畅，管路回抽困难 | 每次输注前后冲管，避免药物与营养液混合 |
| 管路滑脱 | 鼻饲管外露长度增加或脱出 | 加强固定，定期检查，避免拉扯 |
| 鼻腔损伤 | 鼻出血、局部溃疡 | 定期更换固定位置，保持皮肤清洁干燥 |
| 感染 | 局部红肿、渗液或发热 | 严格无菌操作，保持管路接口清洁 |

* + 1. 处理措施

并发症一旦发生，必须在第一时间采取干预措施，避免病情加重或引发严重后果。以下是不同并发症的典型处理要点：

1. 误吸：立即停止鼻饲，抬高床头，清理呼吸道，必要时吸痰或给予吸氧，并按医嘱使用抗感染措施；
2. 堵管：先尝试温水冲洗或使用溶酶剂疏通，若无效应更换管路；
3. 滑脱：立即检查管端位置，必要时重新置管并重新固定；
4. 感染：局部红肿应先行消毒处理，严重者遵医嘱使用抗生素；
5. 鼻腔损伤：调整固定方式，保持皮肤干燥，严重者暂停使用该鼻孔。
   * 1. 综合说明

并发症防控贯穿鼻饲护理全过程。通过前期的科学预防、中期的严格监测和后期的及时处置，可以最大限度减少患者痛苦，提升营养支持的连续性与安全性。这不仅是护理质量的体现，更是老年患者生活质量改善的重要保障。

* 1. 监测与评估
     1. 总体要求

监测与评估是保障老年长期鼻饲患者营养支持安全性与有效性的关键。通过对生命体征、营养状况、管路通畅性及并发症发生情况进行持续追踪，可以及时发现问题，动态调整护理措施和营养方案。

* + 1. 生命体征监测

生命体征变化是反映患者耐受性和安全性的首要指标。护理人员应在日常护理中加强观察，并记录以下内容：

1. 每日测量体温、脉搏、呼吸和血压，及时发现发热、心率不齐或呼吸异常；
2. 监测患者是否出现呼吸困难、呕吐或呛咳等异常表现；
3. 对高危患者应使用监护设备进行连续监测。
   * 1. 营养状况评估

营养评估有助于判断鼻饲支持是否达到目标，是否需调整方案。评估时应注重体格测量和实验室指标，营养状况评估要点见4。

1. 营养状况评估要点

| 评估内容 | 主要指标 | 目标要求 |
| --- | --- | --- |
| 体格指标 | 体重、体重指数（BMI） | 维持稳定或逐步改善 |
| 实验室指标 | 白蛋白、前白蛋白、血红蛋白 | 达到正常范围或逐渐恢复 |
| 临床表现 | 精神状态、皮肤弹性、肌肉力量 | 状态良好，无明显营养不良表现 |

* + 1. 管路与并发症监测

在长期鼻饲护理中，管路问题与并发症是常见风险点。通过规范化监测，可以有效降低其发生率。主要措施包括：

1. 每日检查管路固定情况及鼻翼皮肤是否受压；
2. 每次输注前后记录冲管情况，防止堵塞；
3. 监测是否有误吸、感染、滑脱等迹象，并及时干预。
   * 1. 综合评估与动态调整

监测与评估结果应定期汇总，形成动态评估报告，并交由医生与营养师共同研判。若发现能量供给不足或并发症风险升高，应及时调整营养方案或护理措施，确保患者获得持续、安全、有效的支持。

* + 1. 综合说明

监测与评估不是单一环节，而是一个动态循环的过程。通过持续监测、定期评估和动态调整，可以使鼻饲营养支持和管路管理更加精准化和个体化，为老年患者提供科学的长期护理保障。

* 1. 质量控制
     1. 总体要求

质量控制应贯穿于老年长期鼻饲患者营养支持和管路管理的全过程，强调“预防为主、环节管控、全程追溯”。不仅要关注日常操作是否符合标准，还要注重营养方案的科学性和管路使用的安全性。质量控制应与监测评估、风险管理形成闭环，确保营养支持有效、持续。

* + 1. 过程控制

在实施过程中，应对营养液配制、管路冲洗、输注速度和患者体位进行全面控制：

1. 配制：营养液必须现配现用，严格遵守无菌操作；
2. 冲洗：每次喂养前后进行冲管，保持管路通畅；
3. 输注：采用恒定速度，避免因过快导致不耐受或误吸；
4. 体位：输注时抬高床头30–45°，减少返流风险。
   * 1. 检查与核对

双人核对是确保安全的重要措施。护理人员在执行前应再次确认：

1. 患者身份是否正确；
2. 营养液名称、浓度与剂量是否符合处方；
3. 输注方式与速度是否合理；
4. 管路深度和固定位置是否稳定。
   * 1. 记录与追溯

详细记录是质量管理的重要环节。护理人员应对营养供给量、输注时间、患者耐受性及不良事件进行规范登记。护理记录应做到完整、真实、可追溯，既便于交接班，又为后期质量评估和科研提供数据支持。质量控制关键环节与要求见表5。

1. 质量控制关键环节与要求

| 控制环节 | 主要内容 | 控制要求 |
| --- | --- | --- |
| 过程控制 | 配制、冲洗、输注、体位 | 严格执行操作规范，降低风险 |
| 双人核对 | 身份、处方、剂量、管路 | 两人共同确认，避免差错 |
| 护理记录 | 输注情况、患者反应、异常事件 | 记录完整、可追溯，便于追责与改进 |
| 反馈改进 | 定期分析记录与事件 | 总结经验，形成改进措施，持续优化流程 |

* + 1. 综合说明

质量控制不仅是“发现问题”的过程，更是“防止问题发生”的关键。通过过程控制、双人核对、记录追溯和反馈改进，可以显著提高鼻饲护理的规范性和科学性，从而保障老年患者的营养支持安全与长期疗效。

* 1. 管理要求
     1. 总体要求

管理要求是确保质量控制措施得到有效落实的制度性保障。医疗机构应通过制度建设、人员管理、风险防控和持续改进，建立全链条的管理体系，使鼻饲营养支持与管路管理规范化、科学化。

* + 1. 制度建设

医疗机构应制定统一的操作规范和流程，包括：

1. 鼻饲管置入、维护与更换的流程；
2. 营养液配制与输注的标准化指引；
3. 并发症防控和应急处置预案；
4. 定期质量检查与绩效考核制度。

制度应定期修订，结合新技术和新证据不断更新，保证管理的先进性与实效性。

* + 1. 人员培训

护理人员是管理落实的执行主体，必须经过系统化培训与考核，内容包括：

1. 营养支持基础知识与配方选择；
2. 管路置入、冲洗、固定的标准化技能；
3. 并发症识别与处理流程；
4. 患者沟通与健康教育技巧。

此外，应建立继续教育机制，每年至少一次培训与考核，以确保知识与技能持续更新。

* + 1. 风险管理

风险管理应覆盖患者全周期：

1. 建立高危患者名册（如反流、误吸高风险人群），加强重点监护；
2. 定期开展安全事件分析和案例复盘，形成改进措施；
3. 对重大风险制定应急响应机制，确保一旦发生能够快速处置。
   * 1. 持续改进

管理应形成“计划—执行—检查—改进（PDCA）”的闭环模式：

1. 通过数据统计与分析发现问题；
2. 针对薄弱环节提出整改措施；
3. 持续评估整改效果并优化流程。

具体管理要求关键措施见表6。

1. 管理要求关键措施

| 管理环节 | 主要内容 | 管理要求 |
| --- | --- | --- |
| 制度建设 | 操作流程、应急预案、考核制度 | 统一执行，定期修订 |
| 人员培训 | 技能培训、继续教育、考核机制 | 全员覆盖，合格上岗，年度考核 |

表6 管理要求关键措施（续）

| 管理环节 | 主要内容 | 管理要求 |
| --- | --- | --- |
| 风险管理 | 高危患者识别、事件复盘、应急机制 | 重点监护，快速处置，减少不良事件 |
| 持续改进 | 数据分析、整改、优化 | 建立PDCA循环，推动质量持续提升 |

* + 1. 综合说明

管理要求是质量控制的制度化体现。通过科学的制度、专业的人员和完善的风险管理机制，可以保证老年长期鼻饲患者的营养支持与管路管理长期处于安全、规范和可持续的状态。同时，持续改进能推动护理水平不断提升，为老年人群提供更高质量的照护服务。

