

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS XXXX—XXXX

腹膜透析患者居家照护培训规范

Specification for Home-based peritoneal dialysis patient training

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

广西标准化协会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 缩略语 1

5 基本要求 1

6 培训对象 2

7 培训内容 2

8 培训形式 4

9 培训课时 4

10 培训流程及要求 4

11 持续改进 5

附录 A（资料性） 培训计划..... 6

附录 B（资料性） 培训大纲..... 1

附录 C（资料性） 理论考核评分表..... 2

附录 D（资料性） 理论考核试题示例..... 3

附录 E（资料性） 操作技能考核评分表..... 5

参考文献 7

前 言

本文件参照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。

本文件由广西护理学会提出、宣贯并归口。

本文件起草单位：柳州市工人医院、中山大学附属第一医院、中南大学湘雅二医院、广西医科大学第一附属医院、广西壮族自治区人民医院、广西医科大学第二附属医院、右江民族医学院附属医院、玉林市第一人民医院。

本文件主要起草人：孙卫萍、刘小春、韦丽莉、刘春晓、卢丽芳、易春燕、刘莉、莫应玲、钟静静、孟晓燕、任文洁、陆世颖、李浩宇、林琳、杨雪群、梁敬红、邓红梅、王境、韦姗姗、邹莹、梁媛、叶青霜、罗潇涵、石夏懿、廖湘艳、秦争荣、陈施、韦域施、徐艳梅、陈香梅、谢帆、黄丽丽。

腹膜透析患者居家照护培训规范

1 范围

本文件界定了腹膜透析患者居家照护培训涉及的术语和定义以及缩略语，规定了基本要求、培训对象、培训内容、培训形式、培训课时、培训流程与要求、持续改进的要求。

本文件适用于腹膜透析患者的居家照护培训。

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。

T/GXAS 1139 腹膜透析患者随访规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

持续不卧床腹膜透析 continuous ambulatory peritoneal dialysis

患者在居家环境中，依靠自身操作（或照护者协助），每天更换透析液3~5次，每次换液后透析液在腹腔内持续停留，从而实现24 h连续清除体内多余水分和代谢废物的腹膜透析模式。

3.2

自动化腹膜透析 automated peritoneal dialysis

患者在居家环境中，利用腹膜透析循环机，在夜间睡眠期间自动完成多次（3~5个循环）透析液的灌入、存腹、引流及最终末袋灌入，从而实现对水分和代谢废物清除的腹膜透析模式。

3.3

居家照护 home-based care

通过患者自主或照护者协助完成腹膜透析换液操作，患者或照护者具备良好的语言沟通能力，并配合日常健康管理与生活调理，以维持透析效果、预防并发症、提高生活质量的管理模式。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

APD：自动化腹膜透析（Automated Peritoneal Dialysis）

CAPD：持续非卧床腹膜透析（Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis）

5 基本要求

5.1 培训场所及设施设备

5.1.1 应具备独立的腹膜透析培训室，环境清洁、安静、通风良好。

5.1.2 应配备腹膜透析模拟模型、透析液、导管、消毒用品、操作床、教学设备、考核记录工具等。

5.1.3 宜评估并指导家庭环境改造，确保符合治疗要求。

5.2 培训师资

5.2.1 培训师资宜包含肾内科医师、腹膜透析专科护士、营养师、药师、心理咨询师等，提供多学科培训支持。

5.2.2 应为注册护士/执业医师，肾内科医师、腹膜透析专科护士应从事腹膜透析临床工作≥3年，经

腹膜透析专业培训并考核合格，具备良好的沟通能力与教学技巧。

5.3 培训教材

宜选择《腹膜透析标准操作规程》。

5.4 其它要求

应制定配套的培训计划（见附录A）、培训大纲（见附录B）等。

6 培训对象

符合居家腹膜透析治疗指征，拟开展或已开展居家腹膜透析的患者及患者的照护者。

7 培训内容

7.1 理论知识培训

7.1.1 疾病与治疗基础

包括但不限于以下内容：

- 慢性肾脏病、终末期肾脏病的病因、进展与危害；
- 腹膜透析的原理、治疗模式（CAPD/APD）、适应症与禁忌症；
- 居家腹膜透析的优势、局限性与长期治疗目标。

7.1.2 腹膜透析相关解剖与导管知识

包括但不限于以下内容。

——腹腔、腹膜的解剖结构，腹膜透析导管的类型、置入位置与作用。

——导管出口处护理频率：

- 早期（≤6周）每周换药1次；
- 长期（>6周）每天或隔天换药1次；
- 淋浴后立即换药；
- 渗血、渗液及时换药；
- 感染时每日至少换药1次。

——出口处护理注意事项：

- 保持出口清洁干燥，渗血、渗液及时换药；
- 日常生活中避免出口处摩擦、过度牵拉导管，避免锐器靠近导管；导管按自然走向固定；
- 痂皮的处理：不应强行揭掉痂皮，可用生理盐水浸湿软化后，再用棉签轻轻去除；
- 沐浴：术后2周内不宜沐浴，术后2周拆线后，出口做好防水保护方可进行淋浴，不应盆浴。淋浴后应立即进行出口护理；
- 感染：一出现出口处红肿、疼痛、有脓性分泌物等应及时联系医务人员，并遵医嘱用药、换药处理。

7.1.3 无菌操作

包括但不限于以下内容：

- 无菌操作原则、手卫生要求（七步洗手法、手消使用）；
- 居家环境要求（空气、物体表面）。

7.1.4 透析液与耗材知识

包括但不限于以下内容：

- 腹膜透析液的成分、浓度（葡萄糖浓度）、容量、适应症与选择依据；
- 透析液加温方法（37℃±1℃、恒温箱、不应微波炉/明火加热）；
- 碘伏帽、管路夹、外接短管等耗材的使用、更换与保存要求。

7.1.5 自我管理知识

包括但不限于以下内容：

- 饮食管理：足量优质蛋白、充足热量饮食原则，根据电解质水平调整钠、磷、钾等摄入的情况；
- 用药管理：降压药、磷结合剂、促红素等药物的作用、用法、不良反应与注意事项；
- 液体平衡管理：每日体重、血压、出入量（尿量、超滤量）监测与记录方法；
- 运动与休息：居家适宜运动方式、运动量，避免导管受压、牵拉；
- 心理调适：疾病应对、情绪管理、家庭支持与社会融入；
- 外出计划与要求：用物准备、操作环境要求、应急处理；
- 随访要求：随访频率、随访内容、随访方式宜按 T/GXAS 1139 进行培训。

7.1.6 常见并发症识别与处理

包括但不限于以下内容：

- 常见并发症：腹膜炎（透出液浑浊、腹痛、发热）、出口处感染、隧道炎、导管堵塞、渗漏、出血、腹痛、腹胀等；
- 处理流程：并发症发生时的自我判断、导管破裂、意外脱出、大量出血、严重感染等的紧急处理措施、联系医护人员的时机与方式。

7.1.7 APD

包括但不限于：了解自动化腹膜透析机的治疗原理、透析的意义及相较于手工透析的优势；透析机的基础结构、类型、配件名称及功能。

7.2 操作技能培训

7.2.1 换液操作

如下。

- a) 准备：
 - 1) 清洁操作台；
 - 2) 准备所需物品：已预热的透析液，碘伏帽，蓝夹子，输液架或高架子；
 - 3) 戴帽子、口罩并洗净双手；
 - 4) 检查腹透液的有效期、批号及浓度，并观察腹透液是否澄清透明；检查接口拉环、管路、易折阀门杆和透析液袋是否完好无损，挤压检查透析液袋是否有渗漏；
 - 5) 取出短管确保短管处于关闭状态。
- b) 连接：
 - 1) 左手抓握腹透外接短管，右手抓握双联系统 Y 形管；
 - 2) 左手拇指、食指拉开双联管接口拉环，注意手不要碰触接口，右手拇指、食指取下短管上的碘伏帽弃去，注意手不要碰触短管外口，迅速将双联系统与短管相连，拧紧。
- c) 引流：
 - 1) 把腹透液悬挂在输液架或高架子上，将废液袋放在低垂位置；
 - 2) 打开短管开关开始将腹腔中的液体引流到废液袋里，观察引流液是否浑浊；
 - 3) 引流完毕后关闭短管开关，用夹子夹闭出液管路。
- d) 冲洗（排气）：
 - 1) 确定短管开关是处于关闭状态；
 - 2) 将透析液袋的易折阀门杆折断，打开出液管路上的夹子可看到新鲜的腹透液流到废液袋里，5 s 后观察气体排尽后用夹子夹闭出液管路。
- e) 灌注：打开短管开关开始灌注灌注结束后关闭短管开关再用蓝夹子夹闭入液管路。
- f) 分离：
 - 1) 检查碘伏帽的有效期，撕开碘伏帽的外包装备用；
 - 2) 将短管与双联系统分离；
 - 3) 取出并检查小帽子内部的海绵是否有碘伏浸润；

- 4) 将短管口朝下，旋拧碘伏帽盖至完全密合；
- 5) 称量透出液并记录。把引流出来的透析废液弃去，并丢弃废液袋。

7.2.2 出口处护理

7.2.2.1 换药前准备

操作如下：

- a) 环境准备：保持环境干燥、清洁，关闭门窗和风扇，无人员走动；
- b) 物品准备：0.9%生理盐水，0.5%碘伏，无菌敷料或纱布，无菌棉签，胶带；
- c) 人员准备：经过培训合格的患者或照护者，操作前洗手，戴口罩；患者取坐位（自己换药）或仰卧位（他人换药）。

7.2.2.2 出口处护理方法

操作如下：

- a) 观察和评估外出口情况：通过“一看，二按，三挤压”的方法评估出口。观察出口处有无红肿、渗液、结痂，隧道有无压痛；
- b) 消毒方法：以出口处为圆心，周围1cm以内用0.9%生理盐水清洗，1cm以外用0.5%碘伏由内向外依次画圈消毒，待干，再用0.9%生理盐水清洗一遍，半径6cm；腹透管用0.9%生理盐水由内向外“上、下、左、右”四个面清洗，一次使用一根棉签；
- c) 管道固定：顺着出口方向摆好腹透管位置；用无菌敷料或纱布中心对准出口处，平整覆盖出口皮肤上，塑性；胶带固定管道：1条胶带面向上，交叉反折固定在敷料或纱布上，另2条距出口5cm处固定导管，外接短管放入腰袋中固定。

8 培训形式

主要有以下培训形式：

- 集中授课：系统讲解理论知识，配合PPT、图片、视频演示；
- 案例教学：结合临床案例，讲解并发症识别、处理与自我管理要点；
- 小组讨论：组织患者及家属交流经验，解答疑问；
- 线上学习：提供线上课程、视频资源；
- 一对一实操指导：培训师手把手指导操作，纠正错误动作；
- 模拟练习：使用高仿真腹膜透析模型进行反复练习，熟练操作流程；
- 居家实操督导：培训师上门督导，结合家庭实际环境指导操作，解决居家实操问题；
- 视频回放：录制患者操作视频，回放分析，指导改进；
- 情景模拟：设置腹膜炎、导管堵塞等情景，训练患者应急处理能力；
- 家属协同培训：鼓励家属全程参与，与患者共同练习，提升家庭照护能力；
- 同伴教育：邀请居家腹膜透析治疗效果良好的患者分享经验。

9 培训课时

培训宜为10~15学时，理论培训占40%，操作技能培训占60%。

10 培训流程及要求

10.1 培训前准备

10.1.1 根据培训项目目标要求制定培训计划，包括但不限于时间、地点、人员、教师资质和数量、设施设备、考核要求等内容。

10.1.2 根据培训计划进行培训筹备工作，筹备内容包括但不限于：

- a) 确定培训场所：具备教学相关设备并能满足患者的培训需求；

- b) 选定培训师资：合理配置师资，根据培训性质、教学形式和内容的特点确定合理的专兼职教师数量；
- c) 设置培训课程：课程目标明确，体现知识、技能技巧的传授；课程内容实用；
- d) 选择适合的腹膜透析培训教材：教材完整、准确，与培训内容相匹配，体现课程特点。

10.2 培训实施

- 10.2.1 按照培训计划的安排，开展培训教学活动，保证教学质量。
- 10.2.2 向患者发放培训课程表和培训资料。
- 10.2.3 建立考勤制度，统计患者的出勤情况。
- 10.2.4 按培训计划要求组织培训教学。
 - 10.2.4.1 跟进教学服务，建立反馈机制，解决培训过程中的技术支持问题，按照课时进度授课。

10.3 培训考核

10.3.1 考核方式

- 10.3.1.1 理论考核：理论考核评分表见附录 C，理论考核试题示例见附录 D，总分 100 分， ≥ 80 分为合格。
- 10.3.1.2 操作技能考核：操作技能考核评分表见附录 E，总分 100 分， ≥ 80 分为合格。

10.3.2 考核结果应用

- 10.3.2.1 理论及操作技能考核均合格者，颁发合格证书。
- 10.3.2.2 考核不合格者，分析原因，延长培训时长，针对性强化培训后重新考核，直至合格。

11 持续改进

- 11.1 为每位患者建立培训档案，记录培训内容、时长、考核结果、复训情况、随访记录等。
- 11.2 定期组织培训师业务学习与教学能力培训，提升培训质量。
- 11.3 医疗机构定期对培训工作进行督导检查，评估培训规范执行情况。
- 11.4 定期收集患者及家属对培训工作的反馈意见，及时改进。
- 11.5 每年对培训工作进行总结分析，依据质量控制指标、患者反馈、临床经验，修订培训内容与流程。
- 11.6 定期优化培训方案，提升培训科学性与实用性。

附录 A
(资料性)
培训计划

A.1 培训目标

通过系统化、规范化的分层培训,使腹膜透析患者及照护者全面掌握腹膜透析基础理论、规范操作、居家护理、并发症防控、饮食运动及自我管理核心知识与技能,树立科学的透析康复理念。能够独立、标准完成居家腹膜透析操作,精准识别异常情况并正确处置,有效降低腹膜炎、导管相关感染等并发症发生率,提升透析充分性,改善患者生活质量,延长生存期,保障居家透析安全、有序、高效开展。

A.2 培训对象

符合居家腹膜透析治疗指征、拟开展或已开展居家腹膜透析的患者及患者的照护者

A.3 培训时长

总培训总学时10 h~15 h,结合患者术后恢复情况灵活调整,每日培训1~3课时,所有内容考核合格后方可准予居家透析。

A.4 培训核心模块

见表A.1。

表A.1 培训核心模块

培训模块	培训内容
理论知识	疾病与治疗基础
	腹膜透析相关解剖及导管知识
	无菌操作
	腹膜透析液与耗材知识
	自我管理知识
	常见并发症识别与处理
	自动化腹膜透析机 (APD)
操作技能	腹膜透析换液操作
	出口处护理

附 录 B
(资料性)
培训大纲

培训大纲见表B.1。

表B.1 培训大纲

培训模块	培训内容	培训要点	培训方式	课时
理论课程	疾病与治疗基础	慢性肾脏病、终末期肾脏病的病因、进展与危害	集中授课PPT	1h
		腹膜透析的原理、治疗模式（CAPD/APD）、适应症与禁忌症	集中授课PPT	
		居家腹膜透析的优势、局限性与长期治疗目标	集中授课PPT	
	腹膜透析相关解剖与导管知识	腹腔、腹膜的解剖结构，腹膜透析导管的类型、置入位置与作用	集中授课+模型	0.5h
		导管出口处的护理要点	集中授课+模型	
	无菌操作	无菌操作原则、手卫生规范（七步洗手法、手消使用）	集中授课+一对一实操指导	0.5h
		居家环境消毒要求（空气、物体表面、操作区域）	集中授课PPT	
	腹膜透析液与耗材知识	腹膜透析液的成分、浓度（葡萄糖浓度）、容量、适应症与选择依据	集中授课+实物操作	0.5h
		腹膜透析液加温方法（37℃±1℃、恒温箱、不应微波炉/明火加热）	集中授课+实物操作	
		碘伏帽、管路夹、外接短管等耗材的使用、更换与保存要求	集中授课+实物操作	
	自我管理知识	饮食管理：足量优质蛋白、充足热量饮食原则，根据电解质水平调整钠、磷、钾等摄入的情况	集中授课PPT	2h
		用药管理：降压药、磷结合剂、促红素等药物的作用、用法、不良反应与注意事项	集中授课PPT	
		液体平衡管理：每日体重、血压、出入量（超滤量）监测与记录方法	集中授课PPT+实物操作	
		运动与休息：居家适宜运动方式、运动量，避免导管受压、牵拉	集中授课PPT	
		心理调适：疾病应对、情绪管理、家庭支持与社会融入	集中授课PPT	
		外出计划与要求：用物准备、操作环境要求、应急处理	集中授课PPT	
		随访要求：随访频率、随访内容、随访方式	集中授课PPT	
	常见并发症识别与处理	常见并发症：腹膜炎（透出液浑浊、腹痛、发热）、出口处感染、隧道炎、导管堵塞、渗漏、出血、腹痛、腹胀等	集中授课+情景模拟+视频回放	1h
		处理流程：并发症发生时的自我判断、导管破裂、意外脱出、大量出血、严重感染等的紧急处理措施、联系医护人员的时机与方式	集中授课+情景模拟+视频回放	
	自动化腹膜透析（APD）	了解自动化腹膜透析机的治疗原理、透析的意义及相较于手工透析的优势；透析机的基础结构、类型、配件名称及功能	实物参观	0.5h
技能课程	腹膜透析换液操作	操作前准备、连接与引流、灌注透析液、操作后处理	一对一实操指导+模拟练习	4h
	出口处护理	评估、消毒、固定、异常识别与处理	一对一实操指导+模拟练习	3h

附 录 C
(资料性)
理论考核评分表

理论考核评分表见表C.1。

表C.1 理论考核评分表

考核模块	对应培训考核内容	标准分值	评分标准	实际得分	扣分原因备注
疾病与治疗基础	1. 慢性肾脏病、终末期肾病的病因、进展与危害 2. 腹膜透析原理、CAPD/APD治疗模式、适应症与禁忌症 3. 居家腹透的优势、局限性与长期治疗目标	10分	答对6题及以上得满分，答对4~5题得6分，答对<4题不得分		
腹膜透析相关解剖与导管知识	1. 腹腔、腹膜解剖结构，腹透导管类型、置入位置与作用 2. 导管出口处、隧道护理要点 3. 导管固定与保护、防牵拉/受压方法	10分	答对6题及以上得满分，答对4~5题得6分，答对<4题不得分		
无菌操作	1. 无菌操作核心原则 2. 七步洗手法、手消毒剂正确使用规范 3. 居家环境（空气、物体表面、操作区）消毒要求	15分	答对9题及以上得满分，答对6~8题得9分，答对<6题不得分		
腹膜透析液与耗材知识	1. 腹透液成分、葡萄糖浓度、容量、适应症与选择依据 2. 腹透液标准加温方法（37℃±1℃），明确禁用微波炉/明火加热 3. 碘伏帽、管路夹、外接短管等耗材的使用、更换与保存要求	15分	答对9题及以上得满分，答对6~8题得9分，答对<6题不得分		
自我管理知识	1. 饮食管理：优质蛋白、热量摄入原则，钠/钾/磷调整方案 2. 用药管理：降压药、磷结合剂、促红素等药物的作用、用法、不良反应与注意事项 3. 液体平衡管理：体重、血压、出入量、超滤量监测与记录方法 4. 运动与休息、运动量、方式、频率、注意事项 5. 心理调适、疾病应对 6. 外出出行、用物准备、操作环境要求、应急处理 7. 随访要求：随访频率、随访内容、随访方式	25分	答对15题及以上得满分，答对10~14题得15分，答对<10题不得分		
常见并发症识别与处理	1. 并发症识别：腹膜炎、出口感染、隧道炎、导管堵塞、导管破裂、导管意外脱出、渗漏、出血、腹痛、腹胀等常见并发症的典型表现识别 2. 并发症处理流程：并发症自我判断、处理措施、联系医务人员的时机与方式	25分	答对15题及以上得满分，答对10~14题得15分，答对<10题不得分		
理论考核合计得分		100分			
注：考核总分100分，理论考核得分≥80分判定为考核合格，<80分判定为不合格。					

附 录 D (资料性) 理论考核试题示例

理论考核试题示例见示例。

示例：

柳州市工人医院腹膜透析培训试卷

考试对象：腹膜透析患者/照护者

考试时长：40 min

满分：100分

姓名：_____ 得分：_____

一、单项选择题（每题3分，共30分）

1. 腹膜透析最核心、最重要的操作原则是（ ）

A. 快速操作 B. 无菌操作 C. 随意更换透析液 D. 减少操作步骤

2. 腹膜透析操作的最佳环境是（ ）

A. 密闭、干净、无通风对流的独立空间 B. 阳台通风处

C. 厨房内 D. 人员走动频繁的客厅

3. 腹膜透析患者最常见、最凶险的并发症是（ ）

A. 高血压 B. 腹膜炎 C. 皮肤瘙痒 D. 失眠

4. 正常腹膜透析透出液的性状为（ ）

A. 清亮透明、无浑浊、无絮状物 B. 淡黄色浑浊液体

C. 带有血丝液体 D. 乳白色液体

5. 腹透患者每日饮水量（包括饮水、汤、水果、粥水）控制依据是（ ）

A. 随意饮用 B. 前1天尿量+前1天腹透超滤量+500 mL

C. 只限制喝水，不限制汤粥 D. 固定1 000 mL/d

6. 出现透析液浑浊、腹痛、发热时，正确的做法是（ ）

A. 继续正常透析，观察几天 B. 立即停止透析，自行服用消炎药

C. 留存浑浊透析液，立即联系腹透护士/就医 D. 更换透析液品牌即可

7. 腹膜透析患者饮食核心要求是（ ）

A. 低盐、优质高蛋白、限磷、适量饮水

B. 低脂、低蛋白、多吃素

C. 高盐、高蛋白、大量饮水

D. 无特殊饮食禁忌

8. 腹透患者洗澡首选方式为（ ）

A. 盆浴 B. 淋浴 C. 泡澡 D. 桑拿

9. 腹膜透析充分性的主要评估指标是Kt/V（尿素清除指数）和Ccr（肌酐清除率），应该多久做一次

A. 1~2个月 B. 3~6个月 C. 9个月 D. 12个月

二、判断题（每题2分，共20分，对的打√，错的打×）

1. 腹透操作时不用戴口罩，只要手干净即可。（ ）

2. 透析液可以提前打开包装放置，方便后续操作。（ ）

3. 出口处皮肤发红、渗液、疼痛，提示可能存在导管口感染。（ ）

4. 腹膜透析患者可以做增加腹压的运动，如仰卧起坐等。（ ）

5. 操作过程中导管短管、碘伏帽触碰衣物、桌面，可继续使用。（ ）

6. 超滤量突然减少、身体水肿加重，需及时告知医护人员。（ ）
7. 腹膜透析患者可以正常熬夜、过度劳累、剧烈运动。（ ）
8. 更换碘伏帽时，必须一次性更换，不可重复使用。（ ）
9. 出现轻微腹胀，无需处理，不用告知医护人员。（ ）
10. 腹透患者需每日固定时间称量体重、记录出入量。（ ）

三、简答题（每题10分，共30分）

1. 请简述腹膜透析换液操作的完整核心步骤。
2. 请说出腹膜炎的三大典型症状，以及出现症状后的应急处理方法。
3. 腹膜透析患者日常需要重点记录的四项核心数据是什么？

四、案例分析题（每题20分，共20分）

患者张某，62岁，持续居家腹膜透析1年，今日居家换液时，发现引出的透析液明显浑浊，伴随轻微腹痛，体温37.8℃，无明显恶心呕吐。患者自行倒掉浑浊透析液，继续完成本次透析操作，未告知医护人员。

请结合腹透护理知识回答：

1. 该患者目前最可能出现什么并发症？
2. 患者的处理方式是否正确？存在哪些错误？
3. 针对该情况，请写出正确的应急处理流程和后续注意事项。

附 录 E
(资料性)
操作技能考核评分表

腹膜透析换液操作考核评分量表见表E. 1，出口处护理操作考核评分量表见表E. 2。

表E. 1 腹膜透析换液操作考核评分量表

标准分值	评分细则	实际得分	扣分原因备注
25分	1. 环境准备：关闭门窗、清理操作区、台面消毒，不符合扣3分 2. 手卫生：严格执行七步洗手法，洗手时间≥15秒，未执行全扣，时间不足扣2分 3. 耗材核对：核对腹透液浓度、容量、有效期、有无破损 / 浑浊，未核对全扣，核对不全扣3分 4. 患者准备：测量体重、血压，评估患者一般情况，未执行扣2分		
50分	1. 腹透液加温至37℃±1℃，确认加温方式合规，温度不符扣3分，加温方式错误全扣 2. 连接管路：严格无菌操作，戴无菌手套，无菌区无触碰污染，污染全扣 3. 引流阶段：引流速度、引流液观察，引流不充分扣3分，未观察引流液性状扣2分 4. 灌注阶段：灌注速度控制，无漏液、无空气进入，漏液扣3分，空气进入扣2分 5. 操作全程：无导管牵拉、无管路弯折，全程无菌理念贯穿，每出现1次违规扣5分		
25分	1. 管路分离、封口：碘伏帽正确拧紧，短管帽规范更换，未执行全扣，操作不规范扣3分 2. 用物处置：医疗废物分类处置，腹透液空袋规范处理，未执行扣2分 3. 记录：准确记录出入量、超滤量、体重、血压，记录不全扣3分，未记录全扣		
腹膜透析换液操作合计得分	100分		
注：考核总分100分，腹膜透析换液操作得分≥80分判定为合格，<80分判定为不合格。			

表E.2 出口处护理操作考核评分量表

操作步骤	标准分值	评分细则	实际得分	扣分原因备注
操作前准备	30分	1. 手卫生：严格七步洗手法，未执行全扣，时间不足扣2分 2. 耗材准备：无菌棉签、碘伏、生理盐水、敷料、固定胶带，准备不全扣2分 3. 环境准备：操作区清洁，无人员走动，不符合扣1分		
核心操作流程	40分	1. 出口处评估：观察出口处有无红肿、渗液、结痂，隧道有无压痛，未评估全扣，评估不全扣3分 2. 消毒操作：以出口处为中心环形消毒，消毒范围 $\geq 5\text{cm}$ ，碘伏停留时间 ≥ 30 秒，消毒不规范每处扣3分 3. 导管固定：无张力固定，避免导管牵拉、受压，固定不规范扣4分 4. 全程无菌：无菌操作规范，无棉签污染、无触碰无菌区，污染全扣		
操作后处理	30分	1. 敷料覆盖：无菌敷料规范覆盖，粘贴平整，未执行扣2分 2. 记录：准确记录出口处情况、护理时间，未记录全扣，记录不全扣2分 3. 患者指导：告知日常观察要点，未告知扣1分		
出口处护理操作考核合计得分		100分		
注：出口处护理操作考核总分100分，出口处护理操作得分 ≥ 80 分判定为合格， < 80 分判定为不合格。				

参 考 文 献

- [1] 中华医学会肾脏病学分会. 腹膜透析标准操作规程[M]. 北京: 人民军医出版社, 2010.
 - [2] CHOW J S F, BRUNIER G, FIGUEIREDO A E, et al. Teaching peritoneal dialysis: a position paper for the International Society for Peritoneal Dialysis[J]. *Peritoneal Dialysis International*, 2025, 45(1): 1-17.
 - [3] 徐文琪, 韩慧敏, 郭畔旭, 等. 腹膜透析患者容量管理的最佳证据总结[J]. *中华护理教育*, 2025, 22(03): 371-378.
 - [4] 薛梦婷, 曹晓东, 史晓芬, 等. 腹膜透析患者饮食管理的最佳证据总结[J]. *护理学报*, 2025, 32(07): 59-64. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2025.07.059.
 - [5] 中国医师协会肾脏内科医师分会, 中国中西医结合学会肾脏疾病专业委员会营养治疗指南专家协作组. 中国慢性肾脏病营养治疗临床实践指南(2021版)[J]. *中华医学杂志*, 2021, 101(08): 539-559.
 - [6] 谭荣韶, 于康, 窦攀, 等. 成人慢性肾脏病食养指南(2024年版)[J]. *卫生研究*, 2024, 53(03): 357-362. DOI:10.19813/j.cnki.weishengyanjiu.2024.03.003.
 - [7] Bennett P N, Bohm C, Harasemiw O, et al. Physical activity and exercise in peritoneal dialysis: International Society for Peritoneal Dialysis and the Global Renal Exercise Network practice recommendations[J]. *Perit Dial Int*, 2022, 42(1): 8-24.
 - [8] 孙静, 徐玉兰, 刘杨, 等. 腹膜透析患者营养管理的最佳证据总结[J]. *护理管理杂志*, 2025, 25(11): 979-983+1006.
 - [9] 康静雯, 王婷, 朱星瑜, 等. 预防成人腹膜透析导管相关感染的最佳证据总结[J]. *护理学杂志*, 2025, 40(14): 105-109.
 - [10] 曹培叶, 赵慧萍, 武蓓, 等. 成人腹膜透析患者管理的最佳证据总结[J]. *中国血液净化*, 2023, 22(07): 551-556.
-