

现代临床护理路径 进展与应用

XIANDAI LINCHUANG HULI LUJING

JINZHAN YU YINGYONG

© 主编 周红 袁伟 罗炼红 王丽

河北科学技术出版社

现代临床护理路径 进展与应用

主编 周红 袁伟 罗炼红 王丽

XIANDAI LINCHUANG HULI LUJING
JINZHAN YU YINGYONG

河北科学技术出版社

主 编 周 红 袁 伟 罗炼红 王 丽
副主编 郭奕阳 孙秀儒
编 委 安艳萍 胡忠莲
编 者 周 红 袁 伟 罗炼红 王 丽
郭奕阳 孙秀儒 安艳萍 胡忠莲

图书在版编目（C I P）数据

现代临床护理路径进展与应用 / 周红等主编. —— 石
家庄：河北科学技术出版社，2015. 3
ISBN 978—7—5375—7468—6
I. ①现… II. ①周… III. ①护理学 IV. ①R47
中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 040197 号

现代临床护理路径进展与应用

主编 周 红 袁 伟 罗炼红 王 丽

出版发行 河北科学技术出版社
地 址 石家庄市友谊北大街 330 号（邮编：050061）
印 刷 河北家园印刷有限公司
经 销 新华书店
开 本 880×1230 1/32
印 张 10
字 数 250 千字
版 次 2015 年 3 月第 1 版
2015 年 3 月第 1 次印刷
定 价 25.00 元

前 言

临床护理路径（CNP）是患者在住院期间的护理模式，是针对特定的患者群体，以时间为横轴，以入院指导、接诊时诊断、检查、用药、治疗、护理、饮食指导、活动、教育、出院计划等理想护理手段为纵轴，制成一个日程计划表，对何时该做哪项检查、治疗及护理，病情达到何种程度，何时可出院等目标进行详细的描述说明与记录。在此基础上，护理工作不再是盲目机械地执行医嘱或等医生指示后才为患者实施治疗护理，而是有计划、有预见性地进行护理。患者亦了解自己的护理计划目标，主动参与护理过程，增强患者自我护理意识和能力，达到最佳护理效果，护患双方相互促进，形成主动护理与主动参与相结合的护理工作模式。

为适应我国护理改革的总体趋势，本书编写注重结合我国护理实践现状，应用了“以人为中心”的整体护理理念，反映了国内外临床护理路径的新进展和新技术，具有以下主要特色：在现代护理观的指导下，以整体护理为方向，根据不同科室的疾病特点进行分类阐述；各科疾病精选病种，并在相关章节后附有应用实例，方便读者应用；按照“以服务为宗旨，以岗位需求为导向”的指导方针，为临床实践提供参考；在内容编排上力求简明扼要、重点突出、难点阐述清楚且避免重复。

编 者

2015 年 1 月

目 录

第一章 临床护理路径概论

第一节 临床护理路径产生的背景

第二节 临床护理路径的起源

第三节 临床护理路径的定义

第四节 临床护理路径的应用范围

第五节 临床护理路径的作用

第二章 临床护理路径的制定

第一节 临床护理路径制定的原则

第二节 临床护理路径制定的步骤

第三节 临床护理路径建立与施行中须重视的问题

第三章 临床护理路径的变异

第一节 变异的概念

第二节 变异的分类

第三节 变异分析与处理的实施

第四章 临床护理路径的应用现状、效果与评价

第五章 临床护理路径的发展与展望

第六章 呼吸内科临床护理路径

第一节 支气管哮喘临床护理路径

第二节 肺炎临床护理路径

第三节 临床护理路径在呼吸内科的应用

第七章 心血管内科疾病临床护理路径

第一节 急性心力衰竭临床护理路径

第二节 心绞痛临床护理路径

第三节 临床护理路径在心内科的应用

第八章 消化内科疾病临床护理路径

第一节 胃溃疡临床护理路径

第二节 溃疡性结肠炎临床护理路径

第三节 临床护理路径在消化内科应用实践

第九章 肾内科疾病临床护理路径

第一节 急性肾小球肾炎临床护理路径

第二节 肾病综合征临床护理路径

第三节 临床护理路径在肾内科的应用实例

第十章 血液内科疾病临床护理路径

第一节 缺铁性贫血临床护理路径

第二节 急性白血病临床护理路径

第三节 临床护理路径在血液内科的应用

第十一章 内分泌疾病临床护理路径

第一节 甲状腺功能亢进临床护理路径

第二节 糖尿病临床护理路径

第三节 临床护理路径在内分泌疾病中的应用

第十二章 风湿免疫疾病临床护理路径

第一节 类风湿性关节炎临床护理路径

第二节 系统性红斑狼疮临床护理路径

第三节 临床护理路径在风湿免疫疾病中的应用

第十三章 神经内科疾病临床护理路径

第一节 脑梗死临床护理路径

第二节 蛛网膜下腔出血和脑出血临床护理路径

第三节 临床护理路径在神经内科疾病中的应用

第十四章 普外科疾病临床护理路径

第一节 乳腺癌临床护理路径

第二节 甲状腺肿瘤临床护理路径

第三节 临床护理路径在普外科疾病中的应用

第十五章 神经外科疾病临床护理路径

第一节 颅底骨折临床护理路径

第二节 垂体腺瘤临床护理路径

第三节 临床护理路径在神经外科疾病中的应用

第十六章 胸外科疾病临床护理路径

第一节 胸部损伤临床护理路径

第二节 肺癌临床护理路径

第三节 临床护理路径在胸外科的应用

第十七章 泌尿外科疾病临床护理路径

第一节 前列腺肥大临床护理路径

第二节 膀胱肿瘤临床护理路径

第三节 临床护理路径在泌尿外科的应用

第十八章 骨科疾病临床护理路径

第一节 脊椎骨折临床护理路径

第二节 全髓关节置换临床护理路径

第三节 临床护理路径在骨科的应用

第十九章 妇产科疾病临床护理路径

第一节 剖宫产临床护理路径

第二节 正常分娩临床护理路径

第三节 临床护理路径在妇产科的应用

第二十章 小儿科疾病临床护理路径

第一节 小儿支气管肺炎临床护理路径

第二节 小儿腹泻临床护理路径

第三节 临床护理路径在小儿科疾病中的应用

第二十一章 五官科疾病临床护理路径

第一节 白内障临床护理路径

第二节 青光眼临床护理路径

第三节 临床护理路径在五官科疾病中的应用

第一章 临床护理路径概论

第一节 临床护理路径产生的背景

临床护理路径是美国在临床服务中用来控制医疗费用和保证医疗服务质量的成功手段，它是管理式照顾运转的关键，并作为医院生存和发展的重要策略被大多数美国医院所实施。波士顿的新英格兰医学中心是公认的美国首家采用临床护理路径概念和做法的医院。美国在这方面的实践和发展证明，临床护理路径能显著降低医疗成本，提高医疗质量，是医院生存和发展之本。

20 世纪 90 年代，临床护理路径迅速在美国、英国、澳大利亚等发达国家推行。随后，新加坡、中国台湾地区、中国香港地区等也相继实施了临床护理路径，例如，台湾某些较大的医院（如荣民医院、车泰综合医院、长庚医院等）实施了临床护理路径，并取得了令人瞩目的成效。促使台湾的医院开展临床护理路径的原因是什么呢？其主要原因是医院为了适应保健组织（医疗保险组织）推行的论案例计酬的政策，医院为了适应论案例计酬就必须在医院内部实施一系列的高品质、低成本的服务措施，同时，医院为了在激烈的市场经济竞争中求得生存和发展，为了提高医院的营运效率，在相同的时间内诊治更多的患者，以减少医疗资源的浪费，维持与改进照顾品质，医院的决策者引入了临床护理路径这一高品质、高效率、低费用的先进的医疗服务模式。

在国际上，临床护理路径被视为 20 世纪 90 年代以来医学临床实践的重大变革之一。国外大量文献报道，临床护理路径能够以患者为中心指导医疗护理工作，可有力地促进健康的恢复，大大缩短平均住院日，减少住院费用。目前在先进的发达国家的大多数医院已应用了临床护理路径。

第二节 临床护理路径的起源

临床护理路径最早起源于工业生产管理，称为关键路径法，具有控制成本与控制时间的双重能力，是生产过程中管理各关键步骤的高效率工具。20 世纪 70 年代，美国有位医师根据关键路径法，针对病危患者，发展了一套治疗程序，以防范照顾者遗漏重要问题，然而其他医生们对这项治疗程序并不感兴趣，认为程序化的诊疗方案限制了他们治疗患者的自主权，侵犯到了他们的专业权威性，不适用于多样化的临床情景，因而被搁置。20 世纪 80 年代，美国政府为了遏制医疗费用的不合理增长，提高卫生资源的利用率，改革了传统的回顾性付费，正式采用以诊断相关分类为付款基础的定额预付款制（DRGs—PpS），即同一病种的患者在接受医疗服务时均按同一标准支付医疗费用，与实际服务成本无关。这样，医院只有在所提供的服务费用低于 DRGs—PpS 的标准费用时才能赢利。在这种情况下，医疗中心开始研究低于标准费用的服务方法和模式，临床护理路径被再度重提，作为缩短住院日的重要手段。1985 年美国新英格兰医疗中心率先开始实施临床护理路径，并证实临床护理路径在健康卫生系统的应用成功降低了高涨的医疗费用。临床护理路径由此受到了美国医学界的重视，并不断发展，逐渐成为既能贯彻医院质量管理标准，又能节约资源的治疗标准化模式。

第三节 临床护理路径的定义

临床护理路径的名词定义有十几种，其中医疗专业人员较普遍使用的有以下几种定义。

(1) Giuliano (1991) 临床护理路径 “是一种照护蓝图，提供大部分病患可以接受的治疗过程”。

(2) Coffey (1993) 临床护理路径为 “将关键性的医疗及护理过程依相对时间列表，以便在 DRGS 规范的住院日达成标准的治疗结果”。

(3) Spath (1993) 临床护理路径是 “由不同背景的人员共同合作，制订目前最佳的医疗照护过程，往后可能不断地更新改进”。

(4) Ferguson (1993) 等临床护理路径是 “个案管理的基本工具，是临床上患者照护过程的指引”。

(5) DeWoody (1994) 临床护理路径是 “各种专家，依据某种疾病或手术订下一种大家认同的结果来分析、评估及检查每个患者差异，以避免下一个患者住院时发生同样的错误”。

(6) Blegen (1995) 临床护理路径是 “针对一特定诊断，参考临床诊疗流程、研究结果、保险给付规定、成本分析资料与专家意见等，由医疗照护小组共同发展的一个具合作性的临床照顾指南”。

(7) Meyer (1997) 临床护理路径是 “用于提供跨部门、跨学科的治疗计划的文件，此文件应该适用于特定疾病中 80% 的患者，并且确保其所提供的照顾是在一个适时、有组织且人性化的方式之下执行”。

(8) Ibarra (1997) 临床护理路径是 “医疗专业人员对 ‘特定患者群’ 的照顾活动，以最适当的介入顺序与时间顺序表格化的过程”。

综上所述，临床护理路径是由医院各部门、各专业的专家，依据某种疾病或某种手术方法制定一种治疗模式，让患者由住院到出院都依据此模式来接受治疗。路径完成之后，医疗机构内的成员再根据临床护理路径的结果，来分析评估及检查每一个患者的差异，以避免下一个患者住院时发生同样的差异或错误，借此来控制整个医疗成本并维持或改进医疗质量。其持续性的将过程中发生问题的部分找出来分析，并进一步改善的做法与戴明环 PDCA 循环圈的精神有异曲同工之处。

临床护理路径的主要目的，是希望通过观察与记录患者的医疗过程与结果，找出一个最具成本效益的治疗模式，以减少医疗费用，维持或增进医疗质量，并且是大部分患者可接受的方法。所谓最具成本效益的治疗模式，就是指最短的住院日数。而临床护理路径设计的基本精神是希望有 80% 的患者可以依据临床路径的设计活动执行医疗照顾，而对其余 20% 的高度复杂且医疗费用高的病患，则以个案管理的方式处理。临床护理路径的最大特点，是以患者为中心，由不同的医师和其他相关医务人员如护士、营养师、心理咨询师、理疗师等整合成一个医疗团队，经由充分沟通协调后，依据相同的路径去实施医疗照顾行为与计划，并随着医学的进步与发展，持续不断地评估及修正路径。其重要意义在于：加强学科之间、医护之间、部门之间的交流；保证治疗项目精细化、标准化、程序化；减少治疗过程的随意化；提高医院资源的管理和利用；加强临床治疗的风险控制；缩短住院周期，减低费用；为无相关经验人员提供教育机会；改善患者教育，提高患者及家属参与治疗过程的主动性。

一、导入临床护理路径的意义和作用

(1) 临床护理路径实施,实现了医疗护理活动的程序化和标准化。导入临床护理路径后,护士必须每天评估病情的进展(包括各项检查报告)、治疗、护理措施的到位情况及效果。病情出现变化时,能及时发现并做出初步处理。这一程序化和标准化的工作方式,培养了护士工作的主动性与自觉性,护理工作不再是盲目执行医嘱,被动观察病情,而是有计划、有预见性地进行护理及健康教育。

(2) 临床护理路径的实施,充分调动了患者的主观能动性。临床护理路径的实施使患者能够主动参与到护理计划中来,患者预先知道要接受什么样的照顾,事先了解了有关疾病的种种问题、自己怎样与医护人员配合,有效地减轻了患者的焦虑,同时充分享受了优质、安全的医疗护理服务。

(3) 临床护理路径的实施,促进护理质量提高。实行的临床护理路径不仅科学、准确,还具有记录简单易行的特点,缩短了护士的书写时间,加大了护士与患者的接触机会。护理人员能够全面、准确地观察病情,避免了由于个人水平、能力不同而造成的疏忽和遗漏,同时,也使护理人员能尽早发现患者病情的变化,尽快采取相应的护理措施,促进了护理质量的提高。

(4) 临床护理路径的实施,大大减轻了患者的负担。通过临床护理路径的实施,最明显的感触是患者的精神负担和经济负担都大大地减轻了。患者入院,护理人员就以最快的速度,在最短的时间完成各项治疗、检查,把患者的等待时间降到最低,同时通过健康教育,让患者主动参与进护理过程中来,加快了患者的康复,缩短了住院时间,减少了住院费用,收到了良好的社会效益。

(5) 临床护理路径的运用,提高了健康教育效果及服务满意度。临床实践结果显示,运用临床护理路径进行健康教育,患者的相关内容如睡眠、食欲、便秘等有了明显的改善,改变了以往只注重过程,不注重效果的形式主义。在此基础上,还可根据路径日程安排,循序渐进,适时评价,循环往复,直到患者真正掌握为止。这样,临床护理路径使健康教育制度化、具体化,增加了护理人员的工作责任感。患者也了解自己的护理目标,主动参与护理过程,增强患者自我护理意识和能力,不仅高质量完成了工作任务,而且增加了患者的满意度。

二、临床护理路径的基本观及评价

1. 临床护理路径的患者观 它的设计思路是以人为本,针对疾病、环境、心理、人际关系等方面的因素,改变了过去重病不重人、医护配合差、服务不规范的弊病,融入了循证医学、整体护理等方法,强调科学性、合理性。

2. 临床护理路径的医疗质量观 临床护理路径的管理思想,是通过规范护理过程,减少同一病种的不同患者、不同护士的护理差异,它把患者病情和护理过程用图表的方式直观地表现出来,通过护理路径系统以实现对某一疾病从入院到出院整个护理过程的全程监控,使护理质量管理从始末管理向过程管理转变。

3. 临床护理路径的成本效益观 众所周知,临床护理路径是以缩短平均住院日为特征,以控制医疗成本、减少医疗费用为目的。按病种设计最佳护理方案,根据病情合理安排住院时间,减少一些不必要、不合理的护理行为,增强了护理活动的计划性与合理性。在明确疾病诊断、确

定治疗目标后，根据统一标准采取行动，降低临床实践的可变性，防止了差错发生，减少了劣质成本。

第四节 临床护理路径的应用范围

临床护理路径是在临床路径管理中应用的主要工具。“CNP 作为以病人为中心的成效护理模式正在引起医务界的关注”，从急症工作到常规护理工作，从成人到新生儿，从内科、外科、妇科、产科到儿科均有相关报道。首先，病例选择那些发病率高，费用多而手术或处置方式差异小的病种。在美国 1995 年成立了西南外科协会（SWSC）领导的临床路径委员会，当时实施的 11 种临床路径均为常见疾病，通过普通外科治疗的临床途径。其中包括：单纯性阑尾切除术、复杂性阑尾切除术、经腹腔镜胆囊切除术、开腹式胆囊切除术、腹股沟疝、腹壁疝、结肠憩室炎切除术、结肠癌切除术、乳房活检或乳房象限切除、乳房根治切除术等的临床路径。随着临床路径研究的不断深入，其应用也逐渐广泛、普遍，临床途径的研究和实施病例范围已不再局限于外科手术患者，而是从急性病向慢性病，从外科向内科，从一期医疗服务到二期、三期医疗服务扩展（医院、社区、家庭医疗服务扩展）。据文献报道，在澳大利亚，临床路径已被成功地用于协调一期、二期医疗服务的衔接，用临床路径的方法已经管理了许多慢性疾病，如哮喘、阻塞性肺部疾病和姑息治疗等，1997 年 9 月 Westchester 医疗中心把临床路径用于心脏瓣膜修补、瓣膜置换术、冠状动脉搭桥术、先天性心脏病手术等。在美国，也有许多关于临床路径用于肾移植患者、正常分娩、出生婴儿、白血病、糖尿病、中风等患者的文献报道。我国临床护理路径应用于膝关节镜手术、甲状腺瘤切除术、子宫肌瘤全切除术、经皮冠状动脉成形术，结果表明住院天数、医疗费用降低的同时医疗服务质量及患者满意度明显提高。

第五节 临床护理路径的作用

1. **以患者为中心，推动整体护理向纵深发展** 整体护理的开展为临床护理路径这一全新模式的运行打下了良好的基础，实施临床护理路径使护理人员的服务理念发生了根本变化，以患者为中心，真正体现整体护理的思想，临床护理路径有严格的时间框架，可使护理人员有预见地、有计划地、主动地沿路径内容和图示进行工作，也可使患者进一步明确自己的护理目标，更多地参与影响其护理的相关决定，在出院时对自身情况更加了解，充分调动患者的主观能动性，促进疾病尽早康复。

2. **实施临床护理路径，提高护理质量** 临床护理路径制定了患者每日的标准护理计划和患者康复指导，所有的护理人员都清楚自己所扮演的角色，明确自己的职责，并根据患者的具体情况分析变异，尽快采取护理措施，减少并发症的发生，保证了对患者护理工作的连续性，避免了由于个人能力不同而造成的遗漏和疏忽，同时，遵循路径所预定的标准程序进行护理工作，有效地减少了护理差错的发生，全面提高了护理质量。

3. **科学、准确、简要地记录病情** 护理路径记录，记录有关问题，护理计划不用每天书写，大大地缩短了护理人员书写记录的时间，日本的护理人员经过比较，证实护理记录的时间由过去占每天工作时间的 10% 下降到现在（护理路径后）的 7% 以下，提高了工作效率。

4. **提高患者的满意度** 应用临床护理路径要求护理人员向患者讲解有关问题和内容，按照路径要求，定时向患者进行疾病预防等有关知识的健康教育，增加了护患交流的机会。另外，满

足了患者的知情权，在过去，患者住院不知道护理人员每天为他做什么，什么时间做什么治疗，更不知道什么时间可以出院，临床护理路径可使患者通过疾病康复计划，预知住院天数以及所要接受照顾和服务项目，患者在接受诊疗和护理中能很好地和医护人员配合，改善了护患关系，提高了患者的满意度。

综上所述，临床护理路径这一全新的护理服务模式，正随着我国的改革开放被引入。其高品质、低费用的服务宗旨符合我国目前的卫生体制改革的政策，具有理顺护理程序、规范护理行为、减少重复劳动、提高护理质量和工作效率、缩短住院日期等功效，因此，临床护理路径正作为以患者为中心的有效管理模式广泛地应用于临床。

（本章节由周红编写）

第二章 临床护理路径的制定

临床护理路径是一个有关临床治疗的综合模式，是针对某个可预测治疗结果的患者群体或某项临床症状而设立的，该模式罗列了计划提供的治疗项目，相应的治疗结果，以及完成这些工作的进度表。

第一节 临床护理路径制定的原则

(1) 路径是针对一种疾病制定的治疗护理流程。通常选择国际疾病分类码 (ICD) 对应的各种疾病或手术等，如乳房良性肿瘤为 ICD217。已经实施住院诊断关联群 (DRGs) 的，在基本的 ICD 码外，又配合疾病主诊断、次诊断、主手术、次手术 (均有不同代码)，手术层级及并发症、并发症系统分类，整合同一类疾病群所有相关检验、诊断与治疗，并依不同年龄、并发症风险等定出给付，ICD 的 499 项 DRGs 无一重叠。

(2) 路径的制定是多学科的，是综合多学科医学知识的过程，这些学科包括临床、护理、药剂、检验、麻醉、营养、康复、心理以及医院管理，甚至有时包括法律、伦理等。

(3) 路径的设计要依据住院的时间流程，结合治疗过程中的效果，规定检查治疗的项目、顺序和时限。

(4) 其结果是建立一套标准化诊疗护理模式，最终起到规范医疗行为，减少变异，降低成本，提高质量的作用。

第二节 临床护理路径制定的步骤

- (1) 寻求医院的支持及参与，达成共识。
- (2) 确定适合标准化诊疗模式的疾病或症状。
- (3) 成立发展临床路径的多学科团队并展开教育培训。
- (4) 决定临床路径的形式：流程图、表格法等。
- (5) 记录目前的诊疗护理过程。
- (6) 研究目前针对该疾病或手术的相关医疗行为，收集最新临床指南及相关文献。
- (7) 制定特定诊断或手术的临床护理路径，通常包括 10 项：① 医疗措施；② 检查和化验；③ 评估；④ 活动；⑤ 治疗和护理；⑥ 饮食；⑦ 宣教；⑧ 监测；⑨ 出院计划；⑩ 治疗护理结果。
- (8) 制定推行与管理临床护理路径的过程。
- (9) 确认患者预后主要的衡量标准。
- (10) 建立收集数据的程序。
- (11) 教育培训相关医生护士和其他临床人员。
- (12) 实施临床护理路径。

(13) 确定和分析实施临床护理路径的效果指标：① 平均住院天数；② 平均住院费用；③ 医疗护理质量：患者治疗效果、并发症发生率、患者满意度等。

(14) 根据需要进行检查并修订临床护理路径：将路径实施后的结果与实施前的数据进行对照并加以分析。内容主要包括：工作效率评价、医疗质量评价、经济指标评价以及患者满意率评

价。通过评价改进原有路径或使用改进后新的路径，使临床护理路径不断完善，更符合临床实际。

第三节 临床护理路径建立 与施行中须重视的问题

（1）决定合理的最短住院日数：对于临床护理路径的设计，适当的住院天数是必须被定义的，可利用病历检查及参考文献研究结果，再辅以关键路径法的方式，决定合理的最短住院日数。

（2）确立每日应执行的诊疗护理活动：应由临床推动小组的成员，邀请特定的临床医生、护士、药师、营养师、康复师、检验师等相关人员，透过流程分析与病历审查的方式，确立每日应执行的医疗照护活动。

（3）实施临床护理路径必须制定变异记录单：主要记录在诊疗护理过程中，患者未依据临床护理路径所规定的执行项目与原因。须注意分析路径本身、医生以及患者三者原因。

（4）制定患者教育手册（patient education booklet）或患者版临床护理路径表，可以提早让病患了解在整个住院期间每一天所有可能发生或即将发生的事情，使病患认知其医疗过程，降低焦虑，增加与医疗人员间的合作程度。

（本章节由周红、孙秀儒编写）

第三章 临床护理路径的变异

第一节 变异的概念

临床护理路径的研究人员对变异的定义是：定义一——变异是假设的标准中出现偏差的过程；定义二——变异是任何预期的决定中有所变化的过程。简言之，变异是指患者的结果或工作人员的路径工作的实施没有达到临床路径预期目标。

第二节 变异的分类

变异通常分为以下四类：

（1）患者相关的变异。变异的发生常常与患者的需求、个体差异、心理状态、病情的严重程度相关。例如，同样诊断为结肠癌的2例患者，1个有糖尿病，需要调整血糖后手术，一个可如期手术；1个具备心理承受能力，勇敢承受化疗，1个忧心忡忡，拒绝化疗，2例患者的治疗计划实施和效果就会不同，这就是患者相关变异。

（2）与医务人员相关的变异。是指与医务人员的工作态度、技术水平、医患沟通技巧等相关的变异。如护理人员发生给药错误，造成后果，使患者偏离标准临床路径；或会诊医生外出致使会诊延期，使路径超出原定的时间表。

（3）与医院系统相关的变异。变异是因为医院系统的各个部门之间沟通、协调障碍，或者设备不足等问题产生的。如医技科室发出的检验结果未及时送到临床科室或者遗失，影响患者病情的诊断和评估，从而出现变异；或手术室安排受急诊手术影响致使手术延期而变异。

（4）出院计划因素相关变异。是因为等待转诊、家属照顾能力限制，或是因为经济因素等而致使患者不能按计划出院。

第三节 变异分析与处理的实施

Zender（1988）提出实施临床护理路径必须制定变异记录单，主要记录医疗照护过程中，患者未依据临床护理路径所规定的执行项目与原因。具体说来，变异分析与处理的实施包括以下两点。

一、记录变异

发现并记录患者的变异问题。根据变异编码将变异分类，记录在变异记录单上。变异编码是把所发生的变异编排号码，以利于电脑操作和查找。讨论、分析与处理变异主要包括：①记录变异，要让医务人员了解并思考变异原因，寻找解决、修正变异的方法；②对于复杂而特殊的变异，主管医生应组织会诊和讨论；③对一般的变异，临床护理路径小组人员（包括医生、护士、检验等）应定期召开讨论会，探讨变异原因，选择有效的处理措施；④患者出院后，讨论总结变