

·综述·

自我清洁间歇导尿依从性的影响因素及临床对策

刘 萍¹ 丁 慧^{1,3} 范春芹¹ 杜晓冰²

下尿路功能紊乱的患者临床症状常表现为排尿困难、排尿梗阻或尿不尽。随着疾病进展,还会出现尿频、尿急、夜尿增多和尿失禁等症状,进而引发反复泌尿系感染、膀胱结石、上尿路功能改变等一系列并发症,最终发展为肾功能损害。

间歇性导尿术(intermittent catheterization, IC)是国际尿控协会推荐的神经源性膀胱(neurogenic bladder, NB)管理的金标准^[1]。早期采用IC可有效减少患者的残余尿量,形成反射性膀胱,减少因留置导尿引起的感染等多种并发症^[2]。同时,不影响患者进行其他康复治疗,减轻长期带管给患者带来的不便和形象受损,提高患者的生存质量。IC在NB管理中占有重要地位,目前在国内外广泛使用^[3]。IC分为无菌性间歇性导尿术(sterile intermittent catheterization, SIC)和清洁性间歇性清洁导尿术(clean intermittent catheterization, CIC)。1972年, Lapides^[4]将自我间歇性清洁导尿术(clean intermittent self catheterization, CISC)引入神经源性膀胱的治疗,导尿操作主要由患者本人完成。然而,多种因素影响患者坚持CISC的依从性而选择其他的膀胱管理方式^[5-6]。Lopes^[7]观察49例患者,3个月后,92%的人能继续坚持CISC,但46%的患者在执行的具体内容上都有所改变。她认为很多患者在学习IC的过程中表现出极大的热情和兴趣,但是一旦回归家庭就不再执行。Girotti^[8]发现一年后IC的执行率仅为58%。Hagen^[9]认为随着患病时间的延长,患者执行的IC的依从性会越来越强,尤其是使用留置尿管超过5年的患者。余秋群^[10]等调查发现,神经源性膀胱患者在出院回归社区后,排尿方式中留置导尿居于首位,占46.4%,远远高于国外水平,执行IC的仅占43.2%。说明科学的膀胱管理技术的使用比例过低,住院期间及社区中患者的相关健康教育严重滞后和缺乏。

国内学者逐渐意识到提高患者CISC依从性的重要性,并通过一系列的临床宣教提高患者及家属的健康意识和自我护理能力^[11-12]。但是,宣教的方式和内容并未和患者执行CISC时遇到的具体障碍相结合。因此,本文旨在探讨患者执行CISC时可能遇到的障碍,分析原因,针对不同的问题,设计个体化的宣教内容,消除影响患者坚持CISC的因素,提

高宣教效果。现将影响患者执行CISC依从性的因素及应对策略报道如下:

1 内部因素

1.1 功能障碍

1.1.1 手功能障碍:神经源性疾病通常会对手功能的灵敏度,造成患者手部运动及感觉功能受损。此外,骨关节炎和类风湿性关节炎等肌肉骨骼性疾病,也会对患者执行CISC造成一定的影响。Yilmaz等^[13]调查发现,男性患者在执行IC时最大的障碍就是手功能障碍。因此,宣教前必须评估患者执行CISC的可能性。一项新型评估工具(pencil and paper test)被用于评估脊髓损伤、多发性硬化、脑卒中、脊柱裂、马尾神经综合征并发神经源性疾病的患者是否有能力执行CISC^[14]。该量表通过模拟CISC基本手势、认知标准及肢体动作,评估了118例神经病学患者是否有足够能力完成CISC。测评结果>10分的患者,表明有能力完成CISC,阳性结局预测准确率为85%,阴性结局预测准确性为94%。结果显示,宣教前通过该量表对患者CISC能力的评估,能够使医护人员清晰、明确地了解患者执行CISC的可能性,便于针对不同能力的患者选择不同的宣教方式。对于测评结果<10分的患者,宣教主体应聚焦于照护者。而>10分的患者,应将其测评分值及时告知患者,提高患者自我管理的信心并激励其进行膀胱的自我管理。

1.1.2 视觉障碍:视觉障碍也会阻碍患者CISC的顺利完成。对于视觉障碍的患者,可以考虑由经验丰富的医护人员进行指导并给予持续的技术支持。同时,根据患者不同特点和需求,对CISC进行个体化调整,例如在不使用镜子的情况下,通过导尿管或其他辅助器具给予泌尿生殖器更大的压迫感来定位尿道口;女性患者可通过副手的大拇指和中指分开阴唇,用食指定位尿道口,主手完成插管动作。

1.1.3 认知障碍:CISC需要患者具备与认知领域相关的理解力、注意力、记忆力,来保证动作的协调性和连贯性。因此,对患者CISC能力的评估,应对这些内容进行简单的评估。首先,患者要能够意识到需要排尿的时机并采取相应措

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2018.02.024

1 南京医科大学第一附属医院康复医学科,江苏南京,210029; 2 南京医科大学护理学院; 3 通讯作者
作者简介:刘萍,女,主管护师; 收稿日期:2016-10-06

施。基本的记忆力能使患者准确记忆 CISC 的步骤及消毒卫生方法。所以,负责宣教的护理人员要具备一定的神经源性疾病相关知识并了解患者在执行 CISC 中可能存在的缺陷或不足。渐进性疾病如老年痴呆症患者与静态性疾病如外伤性脑损伤患者相比,前者宣教更具有挑战性。多发性硬化症患者尽管存在认知衰退,但并不影响 CISC 的学习^[15]。该研究认为^[15],能否成功掌握 CISC,取决于教学内容,而非疾病进程。CISC 的教学时间显著影响患者坚持 CISC 的依从性。对于轻、中度认知障碍患者还是有可能掌握 CISC 技能的。因此,建议宣教初期,应至少花 1h 与患者进行充分的沟通。宣教的成功取决于是否花费足够的时间通过电话或面对面的形式进行充分沟通或随访。

1.1.4 解剖学异常:前列腺增生或尿道狭窄等生理解剖异常也会影响 CISC 顺利完成。必要时,需寻求泌尿科医生会诊,重症患者考虑手术治疗。此类患者,应提前与患者沟通,待患者满足 CISC 条件后再进行宣教。甚至有研究报道^[17],损伤水平在 T5 水平以下的颈脊髓损伤患者利用一些辅助器具也是可以学习自我导尿的。

1.2 心理障碍

1.2.1 误解和焦虑:van Achterberg T 等认为^[17],影响患者学习 CISC 技能的因素,包括患者是否了解自身疾病和下尿路解剖学。研究提及,部分女性患者,甚至 65 岁的老年女性,从未了解过生理解剖学,也不清楚自己尿道口的正确位置,从而对需要重新认识自身身体构造而产生焦虑。同时,患者误认为 CISC 不可避免的会引起疼痛、尿路感染、加重尿失禁、甚至导致弛缓性膀胱。另外,也有患者担心操作步骤过于繁琐而无法完成,也无法掌握后期延续的护理计划(如饮水计划等)。研究还发现^[17],在学习初期,只进行一次性的宣教会让患者感到焦虑,患者更倾向于先初步了解 CISC 的大致程序,然后通过后续学习逐渐掌握这项技术。“CISC 会耗费大量时间”的错误观念是影响 CISC 依从性的又一原因。这些误解通常出现在教学的初级阶段。然而,随着不断的练习及信心的逐步提高可以缓解。宣教时,医护人员应明确告知患者,“CISC 所需时间与自然排尿的时间相比,并不会花费太多时间”。

1.2.2 尴尬和不自信:患者还未完全接受疾病带来的伤害时就不得不开始学习 CISC,也是影响依从性的原因之一。对年轻患者而言,多次导尿会增强他们的患者角色,影响其自信心,患者会认为 CISC 会影响家庭成员的关系、影响个人隐私及性生活,或者当患者进行性生活时,会因为尴尬而选择忽视 CISC。所以,宣教前期应对患者的家庭因素进行评估。神经源性疾病会影响患者的健康、工作及社会关系,因此患者需要及时的心理调适。CISC 的过早介入,会让患者产生心理抗拒^[17]。延长患者的适应期,能够更容易接受

CISC 及更好地掌握 CISC 相关技能。进行 CISC 会使患者感到尴尬、影响患者的自信心、家庭成员关系,因此,评估时应予以重视。

1.2.3 恐惧:影响患者依从性的因素包括对 CISC 操作本身的恐惧。患者担心导尿管反复插入尿道,会导致感染、疼痛,或者不可逆的尿道损伤,这都会影响患者对 CISC 的接受度。有些患者甚至担心间歇性导尿最终必须由他人帮助完成,导致没有自主性、没有个人隐私。这些都是患者所关注的问题,CISC 的安全性及能给患者未来生活带来的独立性、自主性及生存质量的提高应在宣教中详细解释,并消除患者的顾虑。

1.2.4 羞耻:排尿困难患者不愿意导尿的原因,是担心被人以异样眼光对待。一些患者反馈,在执行 CISC 时会感到羞耻。因个人隐私的保护及担心操作的不便,一些患者会拒绝在公厕和别人家里进行 CISC。消极的情绪及过往不愉快的经历会降低患者的积极性。患者将 CISC 认为是一项不得不去执行的任务,而不是将其当作能够给他带来便利的技术。

2 外部因素

2.1 合适的导尿管

导尿管的选择也会影响患者的依从性。导尿管管径的大小、类型、所用材质、使用的便捷性及舒适度均会影响患者的依从性^[18]。因此,选择最适合自己及舒适度高的导尿管对于患者能够坚持 CISC 至关重要。使用预润滑型亲水涂层导尿管能给患者带来更高的舒适度及便捷性^[19]。

绝大多数 CISC 的导尿管是一次性使用,患者可根据自身经济状况、病情、喜好选择最适合自己的导尿管。护士应依据临床经验,告知患者不同的导管类型。导尿管相关知识及使用经验的获取途径对于提高患者的依从性非常重要^[20]。临床医护人员应该通过指南的学习,完善、丰富自身的知识并及时传递给患者,并告知患者如何获取相关信息。

2.2 资源匮乏

Lim^[21]发现缺乏合适的卫生间和空间在患者执行 IC 中遇到的困难中位居首位。公厕内部资源的限制,导致在公厕执行 CISC 时遇到诸多困难。狭窄的空间不便于放置尿管等导尿材料。公厕中残疾人专用扶手也许不那么合适,而使患者从轮椅转移进厕所变得困难。公厕内匮乏的清洁设施是执行 CISC 的另外一个障碍。

在英国,政府为残疾人提供了 9000 个拥有更好的清洁卫生条件的公厕^[22]。最近,一款智能 APP 被设计,它可以定位距离患者最近的厕所,并且可以提供步行以及乘车路线^[17]。部分执行 CISC 的患者没有积极地参与社会活动,原因之一就是他们不能确保活动地点附近有公厕。

2.3 健康教育

邓水娟等^[23]对60例间歇导尿患者进行健康教育需求问卷调查发现患者普遍缺乏对自身膀胱的了解,但他们并不是不想了解,而是缺乏去了解的机会。研究表明,患者对清洁间歇导尿的相关知识需求较为强烈。其中对饮食指导、并发症的观察及预防、目前自身膀胱情况的了解需求最为强烈。

2.3.1 健康教育的质量和培训环境:培训的环境应该安静、私密及舒适,注意保护培训期间患者尊严和隐私。有的患者可能只需要1次课程,而有些患者也许需要几次课程的学习。CISC的频率应在培训过程中向患者说明,完全性尿潴留患者建议从1次/d逐渐增加到6次/d,最终让患者学会自我管理。然而,患者进行CISC的频次,取决于液体的摄入量,主要目标是保护上尿路、避免膀胱的过度膨胀及尽快降低膀胱内残余尿量,避免泌尿系感染。

视觉教具的使用(如下尿路解剖图)有助于教学的顺利进行及患者更好的理解CISC。影像资料也是重要的教学工具^[24],但是这些都不能取代医护人员与患者面对面的沟通。导尿管生产商的宣传资料,能够帮助患者了解到与CISC相关的产品信息,方便患者正确的选择导尿管。厂商的临床产品推广专员也能够配合护理人员给予一定的建议或者与社区工作者共同帮助与支持患者执行CISC。充分了解导尿管及CISC相关信息对于导尿成功是至关重要的^[25]。在我们的实践中,患者希望了解CISC潜在的并发症,例如尿路感染以及如何收集尿液。

2.3.2 健康教育的对象:如果患者及陪护人员同意,应同时对患者及陪护者进行培训。渐进性神经源性疾病患者,如多发性硬化性患者,随疾病的进展,灵敏度会逐渐下降,残障程度和执行CISC的能力难以评估。在这类情况下,对家庭成员的培训同样是非常重要的。然而,若照护者是患者配偶时,CISC有可能会影响夫妻关系及降低性生活质量,需谨慎决定。

2.3.3 健康教育的形式:健康教育是一项科学性很强的工作,它的内容十分广泛且形式多样,要根据受教育者的需要选择教育内容和教育手段。邓水娟等^[23]发现大部分患者选择通过参加专家讲座的途径获得疾病的健康知识(57.60%),部分患者认为通过手机接收疾病的相关健康知识更为方便,通过短信接受健康资讯占(30.50%)。选择通过邮寄健康手册来获得相关健康知识的较少(5.10%)。也有一些患者通过专业网站、专题微博或QQ群了解健康教育知识。为了让患者获得更多CISC相关信息,应提供更多让患者了解健康知识的平台,健康教育应多样化、个性化,因人施教。

2.4 社区随访以及求助途径

一项历时30年的大型调查发现^[26],脊髓损伤的患者并不能坚持CISC,在回归社区后甚至低至20%。许多患者的忧虑可以通过电话解决,就可以避免不必要的就诊和住院。

CISC的观念,对于初期学习的患者必然是陌生的,应明确告知并鼓励患者坚持下去一定会成功。患者需以积极、正向的心态去学习了解执行CISC的原因、所需时间及带给患者的益处。医护人员的支持和建议对患者的依从性至关重要。最初的教学地点可以选择在医院,但必须持续随访,包括居家或社区门诊。薛桂娥等^[27]对吉首市5个社区53例女性神经源性膀胱患者进行了以定时自我间歇导尿和饮水计划为核心的社区护理干预,结果显示干预后患者的躯体功能、角色功能、情绪功能、社会功能以及总的生存质量得分均明显高于干预前。

国外一项前瞻性研究发现,多数SCI患者在早期康复护理期间,对CISC的接受度是积极正向的,然而因为随访的不足,患者经常无法继续坚持^[28]。提示在早期康复阶段,应给予患者规范、正确的膀胱管理理念。同时,通过随访,告知患者CISC能够给予其更高的生存质量、尊严的维护、隐私的保护及自我肯定的提高。Jaquet等^[29]对8例患者CISC的经历进行观察发现,不加以区别的向患者传递“膀胱管理终身依靠CISC”的信息会潜意识影响患者执行CISC的依从性。提示宣教时,护理人员应学会更为婉约的告知患者如何看待CISC。

巨宝兰^[30]发现延伸护理可以提高患者的自我管理能力,减轻经济负担,提高生存质量。因此,患者出院后应继续对患者进行延续护理。

2.5 相关并发症

CISC最常见的并发症是尿路感染^[31]。清洁和无菌技术可以有效减少尿路感染。出血、疼痛等并发症,通常是由于尿道创伤引起,也是影响患者成功导尿的因素。这些问题,应该由专业的护理人员对操作的步骤、方式进行仔细评估和处理。

3 小结

患者的生理状况、心理因素、对CISC相关知识的了解、病情的了解及并发症情况等均可能成为患者执行CISC的壁垒。教学质量、宣教技巧及随访情况也会影响到患者执行CISC的依从性。尤其是老年患者,其影响因素更多,要投入更多地关注^[32]。所以,临床护理工作应根据患者可能遇到的障碍进行个体化调整。当患者对CISC相关信息产生误解时,医护人员应及时更正,并给予更多的激励,增强患者信心。可以通过现实的例子告诉患者可预期生存质量的提高,消除患者自身顾虑。对于主观意愿引起的不能坚持CISC的患者,定期培训,有利于提高其依从性。拥有丰富临床经验的医护人员应通过持续的技术支持及随访,关注并了解患者自身障碍并予以解决。高质量、有针对性的教学,不断地给予患者合适的建议,及时进行心理疏导,能够有效消除患者执

行CISC的障碍,提高依从性,最终提高患者的生存质量。

参考文献

- [1] Stohrer M, Castro-Diaz D, Chartier-Kastler E, et al. Guidelines on neurogenic lower urinary tract dysfunction[J]. *Prog Urol*, 2007,17(3):687—699.
- [2] Prieto J, Murphy CL, Moore KN, et al. Intermittent catheterisation for long-term bladder management[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014,10 (9) : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25208303>
- [3] Störhrer M, Blok B, Castro-Diaz D, et al. EAU guidelines on neurogenic lower urinary tract dysfunction[J]. *Eur Urol*, 2009,56(1):81—88.
- [4] Lapides J, Diokno AC, Silber SJ, et al. Clean, intermittent self-catheterization in the treatment of urinary tract disease[J]. *J Urol*, 1972,107:458—461.
- [5] Afsar SI, Yemisci OU, Cosar SN, et al. Compliance with clean intermittent catheterization in spinal cord injury patients: a long-term follow-up study[J]. *Spinal Cord*, 2013,51(8):645—649.
- [6] Yıldız N, Akkoç Y, Erhan B, et al. Neurogenic bladder in patients with traumatic spinal cord injury: treatment and follow-up[J]. *Spinal Cord*, 2014,52(6):462—467.
- [7] Lopes MA, Lima ED. Continuous use of intermittent bladder catheterization- can social support contribute?[J]. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 2014,22(3):461—466.
- [8] Girotti ME, MacCornick S, Perisse H, et al. Determining the variables associated to clean intermittent self-catheterization adherence rate: one-year follow-up study[J]. *Int Braz J Urol*, 2011,37:766—772.
- [9] Hagen EM, Rekand T. Management of bladder dysfunction and satisfaction of life after spinal cord injury in Norway[J]. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, 2014,37(3):310—316.
- [10] 余秋群,郭声敏. 社区中神经源性膀胱患者应用间歇导尿的现状与影响因素分析[J]. *中国实用护理杂志*, 2015,31:177—178.
- [11] 孟玲,钱进,李巧玲,等. 清洁自我间歇性导尿教导模式临床运用的效果分析[J]. *中国康复医学杂志*, 2016,31(5):568—570.
- [12] 杜艳会,赵庆华,刘玲,等. 神经源性膀胱患者住院健康教育路径的制订与实施[J]. *护理学杂志*, 2015,30(12):88—91.
- [13] Yılmaz B, Akkoç Y, Alaca R, et al. Intermittent catheterization in patients with traumatic spinal cord injury: obstacles, worries, level of satisfaction[J]. *Spinal Cord*, 2014,52(11):826—830.
- [14] Amarenco G, Guinet A, Jousse M, et al. Pencil and paper test: a new tool to predict the ability of neurological patients to practice clean intermittent self-catheterization[J]. *J Urol*, 2011,185:578—582.
- [15] Vahter L, Zopp I, Kreegipuu M, et al. Clean intermittent self-catheterization in persons with multiple sclerosis: the influence of cognitive dysfunction[J]. *Mult Scler*, 2009,15:379—384.
- [16] Kriz J, Relichova Z. Intermittent self-catheterization in tetraplegic patients: a 6-year experience gained in the spinal cord unit in Prague[J]. *Spinal Cord*, 2014,52(2):163—166.
- [17] van Achterberg T, Holleman G, Cobussen-Boekhorst H, et al. Adherence to clean intermittent self-catheterization procedures: determinants explored[J]. *J Clin Nurs*, 2008,17:394—402.
- [18] Guinet-Lacoste A, Jousse M, Verollet D, et al. Validation of the InCaSaQ, a new tool for the evaluation of patient satisfaction with clean intermittent self-catheterization[J]. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2014, 57 (3): 159—168.
- [19] Pinder B, Lloyd AJ, Nafees B, et al. Patient preferences and willingness to pay for innovations in intermittent self-catheters[J]. *Patient Prefer Adherence*, 2015,9:381—388.
- [20] Vahr S, Cobussen-Boekhorst H, Eikenboom J, et al. Catheterisation: urethral intertent in adults[J]. *European Association of Urology Nurses*. March 2013. <http://nurses.uroweb.org/guideline/catheterisation-urethral-intermittent-in-adults/>
- [21] Lim SW, Lee HE, Davis M, et al. Perceived barriers and difficulties of intermittent catheterization: In Korean patients with spinal dysraphism and their parents[J]. *Neurourology and Urodynamics*, 2016,35:395—399.
- [22] radar. The National Key Scheme, 2013[EB/OL]. Available from <http://www.radar-shop.org.uk/>. Accessed October 3, 2013.
- [23] 邓水娟,周君桂,高钰琳,等. 神经源性膀胱患者清洁间歇导尿健康教育需求调查分析[J]. *中国康复理论与实践*, 2013,19(12):1114—1117.
- [24] Ho M, Stothers L, Lazare D, et al. Evaluation of educational content of YouTube videos relating to neurogenic bladder and intermittent catheterization[J]. *Can Urol Assoc J*, 2015,9(9—10):320—354.
- [25] Le Breton F, Guinet A, Verollet D, et al. Therapeutic education and intermittent self-catheterization: recommendations for an educational program and a literature review[J]. *Ann Phys Rehabil Med*, 2012,55:201—212.
- [26] Cameron AP, Wallner LP, Tate DG, et al. Bladder management after spinal cord injury in the United States 1972 to 2005[J]. *J Urol*, 2010,184:213—217.
- [27] 薛桂娥,楚婷,陈正英,等. 社区护理干预对女性神经源性膀胱患者生活质量的影响[J]. *中华护理杂志*, 2013,48(4):346—348.
- [28] Shaw C, Logan K. Psychological coping with intermittent self-catheterisation in people with spinal injury: A qualitative study[J]. *Int J Nurs Stud*, 2013,50:1341—1350.
- [29] Jaquet A, Eiskjaer J, Steffensen K, et al. Coping with clean intermittent catheterization- experiences from a patient perspective[J]. *Scand J Caring Sci*, 2009,23:660—666.
- [30] 巨宝兰,杨艳平,苑永超,等. 延伸护理对脊髓损伤患者神经源性膀胱训练自我管理的作用[J]. *实用临床医药杂志*, 2015,19(22):138—139.
- [31] Lamin E, Newman DK. Clean intermittent catheterization revisited[J]. *Int Urol Nephrol*, 2016,48(6):931—939.
- [32] Hentzen C, Verrando A, Haddad R, et al. Urinary self-catheterization for the elderly: Predictors for the success of the learning gesture[J]. *Ann Phys Rehabil Med*, 2016,59S:e103.