- Guangdong Med J, 2016, 37(10): 1521-1523. DOI: 10.13820/j.cnki.gdyx.2016.10.019.
- [2] Del Negro CA, Funk GD, Feldman JL. Breathing matters[J]. Nat Rev Neurosci, 2018, 19(6): 351-367. DOI: 10.1038/s41583-018-0003-6.
- [3] Pryor JA, Prasad AS. Physiotherapy for respiratory and cardiac problems: adults and paediatrics[M]. Beijing: Peking University Medical Press, 2008: 161-242.
- [4] 刘远文, 方杰, 姜荣荣, 等. 高频重复经颅磁刺激对脑卒中患者执行功能的影响[J]. 中华神经科杂志, 2017, 50(10): 745-750. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-7876.2017.10.006.
- Liu YW, Fang J, Jiang RR, *et al.* Effect of high frequency repetitive transcranial magnetic stimulation on executive function in stroke patients[J]. Chin J Neurol, 2017, 50(10): 745-750. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-7876.2017.10.006.
- [5] Lee DK, Kim SH. The effect of respiratory exercise on trunk control, pulmonary function, and trunk muscle activity in chronic stroke patients[J]. J Phys Ther Sci, 2018, 30(5): 700-703. DOI: 10.1589/jpts.30.700.
- [6] 马艳, 王小云, 岳翔, 等. 膈肌训练对脑卒中后疲劳患者日常生活活动的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38(8): 587-590. DOI: 10.3760/cam.j.issn.0254-1424.2016.08.007.
- Ma Y, Wang XY, Yue X, *et al.* Effect of diaphragm training on activities of daily living in patients with post-stroke fatigue[J]. Chin J Phys Med Rehabil, 2016, 38(8): 587-590. DOI: 10.3760/cam.j.issn.0254-1424.2016.08.007.
- [7] de Araújo AVL, Barbosa VRN, Galdino GS, *et al.* Effects of high-frequency transcranial magnetic stimulation on functional performance in individuals with incomplete spinal cord injury: study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2017, 18(1): 522-533. DOI: 10.1186/s13063-017-2280-1.
- [8] 焦泽玉, 李雯, 闫凤, 等. 肌电生物反馈干预治疗急性期脑梗死患者肌容积改变的临床研究[J]. 中国康复, 2018, 33(6): 490-492. DOI: 10.3870/zgkf.2018.06.014.
- Jiao ZY, Li W, Yan F, *et al.* Clinical study of electromyographic biofeedback intervention on changes of muscle volume in patients with acute cerebral infarction[J]. Chin J Rehabil, 2018, 33(6): 490-492. DOI: 10.3870/zgkf.2018.06.014.
- [9] 刘超, 万明珠, 段榴斯, 等. 呼吸神经生理促进疗法结合功能性电刺激对脑卒中后呼吸功能的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(5): 321-324. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2019.05.001.
- Liu C, Wan MZ, Duan LS, *et al.* Effect of respiratory neurophysiological facilitation therapy combined with functional electrical stimulation on respiratory function after stroke[J]. Chin J Phys Med Rehabil, 2019, 41(5): 321-324. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2019.05.001.
- [10] 邓孝陵, 钟海. 呼吸神经生理促进疗法结合高频重复经颅磁刺激对脑梗死病人神经功能及呼吸功能的影响[J]. 护理研究, 2021, 35(18): 3374-3376. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2021.18.036.
- Deng XL, Zhong H. Effects of respiratory neurophysiology promotion therapy combined with high frequency repetitive transcranial magnetic stimulation on neurological and respiratory function in patients with cerebral infarction[J]. Chin Nurs Res, 2021, 35(18): 3374-3376. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2021.18.036.
- [11] Fogarty MJ, Mantilla CB, Sieck GC. Breathing; motor control of diaphragm muscle[J]. Physiology (Bethesda), 2018, 33(2): 113-126. DOI: 10.1152/physiol.00002.2018.
- [12] 荣爱红, 戴国兴, 吴先正, 等. 感染性休克使用呼吸机的老年患者脱机失败的相关因素[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(6): 1589-1590. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2015.06.075.
- Rong AH, Dai GX, Wu XZ, *et al.* Factors related to the failure of weaning in elderly patients with septic shock using mechanical ventilation[J]. Chin J Gerontol, 2015, 35(6): 1589-1590. DOI: 10.3969/J.ISSN.1005-9202.2015.06.075.

(编辑: 郑真真)

· 病例报告 ·

老年综合评估在高龄患者嵌顿疝术后的应用

于思淼, 范鹰*, 宋志强, 王丽平

(哈尔滨医科大学附属第二医院老年病科, 哈尔滨 150086)

【关键词】 老年综合评估; 老年综合征; 老年围术期; 嵌顿疝; 便秘

【中图分类号】 R592

【文献标志码】 B

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2023.02.026

老年综合评估(comprehensive geriatric assessment, CGA)是目前广泛应用于筛查老年综合征的一种多学科评估和干预手段,我国于2017年出台了《老年综合评估技术应用中国专家共识》。老年患者围手术期安全性要求高于其他年龄段人群,全面的CGA可以帮助其完善收益和风险的估计^[1]。现报道1例90岁高龄老年患者嵌顿疝术后应用CGA指导治疗的经过,供临床参考。

1 临床资料

患者,男,90岁,汉族,离休干部。因“双侧腹股沟出现肿物4d,左侧增大伴腹痛2d”于2021年8月26日就诊于哈尔滨医科大学附属第二医院急诊医学科,初步诊断为双侧腹股沟疝(左侧嵌顿),收入重症监护病房。次日行剖腹探查、双侧腹股沟疝囊高位结扎术。术后应用芬太尼镇痛泵止痛中,但咳嗽气短、咳痰、夜间胸闷、胸痛。查白细胞 $11.1 \times 10^9/L$,白蛋白 $32 g/L$,肌酐 $142 \mu mol/L$,空腹血糖 $7.85 mmol/L$,钾 $5.5 mmol/L$,钠 $128.5 mmol/L$,氯 $95 mmol/L$,钙 $2.19 mmol/L$ 。N末端B型钠尿肽前体(N-terminal pro-B-type natriuretic peptide, NT-proBNP) $487 pg/ml$ (参考值 $0 \sim 450 pg/ml$)。胸部电子计算机断层扫描示气管及支气管内痰液,陈旧性肺结核,双肺局限性肺气肿,双侧胸膜增厚、钙化。于8月31日转入老年病科。既往冠状动脉粥样硬化性心脏病史(冠状动脉支架植入状态,服用硫酸氯吡格雷片、普伐他汀及单硝酸异山梨酯片)、高血压病史(服用培哚普利叔丁胺片及盐酸贝尼地平片)、糖尿病病史(睡前甘精胰岛素及三餐前门冬胰岛素各 $16 u$)、支气管疾病史、膀胱癌术后、前列腺术后、失眠(服用艾司唑仑)、2~3d排1次大便(有时需服用乳果糖),日常生活半自理,行动缓慢,需有人从旁协助。

CGA 日常生活能力评估(Barthel指数)得分30分,属严重功能障碍,当前日常生活需他人协助。营养风险筛查2002得分2分,提示患者无营养风险。患者术后使用芬太尼镇痛泵,止痛较完全,疼痛评分2分。跌倒评分表得分17分,跌倒高风险。衰弱筛查量表(FRIL量表)得分4分,评估为衰弱。压疮风险评估(Braden评分表)得分19分,无压疮风险。尿失禁问卷表评分0分,患者无尿失禁。Wexner

便秘评分20分,便秘较严重。吞咽功能评估判定正常。视力粗测,可阅读床旁报纸的标题和文字。双耳听力下降,影响交流。简易智能精神状态检查量表得分24分,认知功能正常。谵妄评估量表得分0分,无谵妄。老年抑郁量表得分4分,未达抑郁诊断。社会经济状况和环境评估:离休干部,有稳定经济来源,配偶健在,两子一女,聘请1名护理员,日常照护得力。住院病房环境因素良好。采用Beers标准进行多重用药评估,提示需监测血糖,警惕胰岛素导致的低血糖风险;钙通道阻滞剂类降压药贝尼地平及催眠药艾司唑仑增加跌倒风险;术后需尽早恢复抗血小板药物,并评估出血风险。CGA综合意见:患者存在严重日常生活能力障碍,日常生活能力下降主要与术后衰弱有关,建议床上肌肉锻炼以增强肌力,由床边活动逐渐过渡到离床活动。加强陪护,适当从旁协助,避免跌倒。运动锻炼是衰弱及便秘临床干预的潜在有效措施^[2,3]。增加营养及饮食多样化,暂不需要补充口服营养制剂。指导患者建立正确的排便习惯,正确认识便秘预警。鼓励患者增加饮水量和蔬菜摄入量,并进行腹部按摩,同时予以甘油灌肠剂润滑促进排便,再以渗透性泻药乳果糖、聚乙二醇通便。双耳听力下降,影响交流,可以通过写、读弥补听力障碍。

病情变化及诊疗经过 患者转入老年科后,咳嗽气短、咳痰,间断胸闷、胸痛,腹部术区疼痛,术后未排便。血压 $135/70 mmHg$ ($1 mmHg = 0.133 kPa$),双肺呼吸音粗,可闻及干湿啰音。全腹未触及包块,切口敷料完整无渗出。临床诊断:慢性支气管炎急性发作;慢性左心力衰竭、稳定型心绞痛、冠状动脉支架植入状态;双侧腹股沟疝术后;慢性肾脏病3期、低钠低氯血症;2型糖尿病;高血压病。给予抗炎、化痰,纠正离子失衡等对症治疗。避免排使用力、情绪激动等诱发心力衰竭、心肌梗死。9月1日,患者频繁有便意,如厕用力但未排便,气短加重、伴间断胸痛,考虑为便秘、用力排便引起的急性冠状动脉综合征和心力衰竭急性加重。立即急查相关标志物、心电图,给予吸氧、改善冠状动脉供血治疗。NT-proBNP测定值为 $5165 pg/ml$,肌钙蛋白I测定值为危急值 $5.528 \mu g/L$ (参考值 $0 \sim 0.056 \mu g/L$)。心电图示频发室性期前收缩,前壁导联ST段压低改变。确定诊断:急性

收稿日期: 2022-02-14; 接受日期: 2022-04-08

通信作者: 范鹰, E-mail: fanyingyan@163.com

冠状动脉综合征、慢性左心力衰竭急性加重(纽约心力衰竭分级3级)、心律失常(频发室性期前收缩)。给予双联抗血小板治疗,静脉用药抗心律失常、抗心力衰竭治疗。必要时灌肠。次日患者咳嗽咳痰减轻,无明显胸痛,时有气短,进食少,多次排稀便,血清肌钙蛋白 I 略下降(3.649 $\mu\text{g/L}$)。夜间低血糖 3.8 mmol/L。调整降糖方案,暂停通便药,加止泻药及益生菌。根据病情,逐步改用口服抗心律失常、纠正心力衰竭药物等。10 d 后,患者无胸痛、胸闷、咳痰,正常排便。可拄手杖自行如厕。进行第2次 CGA,选择有功能缺陷的项目重点评估。Barthel 指数得分 70 分, Wexner 便秘评分 10 分,衰弱前期。根据 CGA 结果进行出院指导。出院 1 个月随访,患者无咳嗽、胸痛,无便秘,可步行 600 m,血压平稳。复查实验室指标均在正常范围内。日常生活能力恢复,较入院前状态更好。

2 讨论

随着我国人口老龄化程度逐渐加深,老年人罹患腹股沟疝等需外科手术治疗疾病的可能性增大,且围手术期发生不良事件的风险增高。老年人是否需要手术,如何降低围手术期风险,减少并发症以及维护患者术后功能状态,成为临床重点关注的问题^[1-3]。CGA 作为关注老年人躯体功能、心理状态以及社会环境支持方面问题的新型评估工具,已经越来越受到认可,并在临床上推广使用^[4]。

本例患者因急症腹股沟嵌顿疝于急诊科收治入院,虽合并多种慢性病,但情况紧急,嵌顿疝急诊手术很成功。转科当日,老年病科医师应用 CGA 对患者进行全面、系统化的评估,判断患者存在老年便秘,立即给予排便指导。但患者长期不良排便习惯短期内难以改变,转科次日用力排便后出现气短加重、间断胸痛症状,考虑为便秘、用力排便引起的急性冠状动脉综合征和心力衰竭急性加重。多重用药评估提示潜在低血糖风险,转科后给予患者血糖监测,及时发现低血糖,调整胰岛素用量。多学科会诊根据 CGA 结论制定适当干预措施,从运动、营养、护理等多角度给予相应指导,使该患者疾病控制平稳,功能状态较前提高。

综上,CGA 不同于一般的医疗评估,其重点在于处理老年个体的复杂问题,对患者进行包括生理、心理和社会各个

层面多个维度的评估,并制定干预治疗计划,尤其适用于围术期管理^[5]。随着现代医学发展,老年患者由以疾病为中心的诊疗模式逐渐向生物-心理-社会模式转变,CGA 的应用有利于保护老年人的功能状态,最大限度地提高老年人的生存质量,临床推广应用价值高。

【参考文献】

- [1] Eamer G, Taheri A, Chen SS, *et al.* Comprehensive geriatric assessment for older people admitted to a surgical service [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2018, 1(1): CD012485. DOI: 10.1002/14651858.CD012485.pub2.
- [2] Penning Y, El Asmar A, Moreau M, *et al.* Evaluation of the Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) tool as a predictor of postoperative complications following major oncological abdominal surgery in geriatric patients [J]. *PLoS One*, 2022, 17(3): e0264790. DOI: 10.1371/journal.pone.0264790.
- [3] 王秋梅,孙晓红,刘晓红,等.老年人便秘与衰弱的相关性[J]. *中华老年多器官疾病杂志*, 2021, 20(3): 166-170. DOI: 10.11915/j.issn.1671-5403.2021.03.036.
Wang QM, Sun XH, Liu XH, *et al.* Correlation between constipation and frailty in the elderly[J]. *Chin J Mult Organ Dis Elderly*, 2021, 20(3): 166-170. DOI: 10.11915/j.issn.1671-5403.2021.03.036.
- [4] 朱鸣雷,黄宇光,刘晓红,等.老年患者围手术期管理北京协和医院专家共识[J]. *协和医学杂志*, 2018, 9(1): 36-41. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9081.2018.01.008.
Zhu ML, Huang YG, Liu XH, *et al.* Consensus of experts on perioperative management of elderly patients in Peking Union Medical College Hospital[J]. *Med J Peking Union Med Coll Hosp*, 2018, 9(1): 36-41. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9081.2018.01.008.
- [5] 施红,赵焯婧,邓琳子.老年综合评估的临床意义与应用进展[J]. *中国心血管杂志*, 2021, 26(5): 413-417. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2021.05.002.
Shi H, Zhao YJ, Deng LZ. Clinical significance and application advances of comprehensive geriatric assessment[J]. *Chin J Cardiovasc Med*, 2021, 26(5): 413-417. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2021.05.002.

(编辑:和雨璇)