

· 述评 ·

【编者按】 国际癌症研究中心 GLOBOCAN 2020 数据库显示，宫颈癌无论是发病病例还是死亡病例，均居全球女性肿瘤第四位。宫颈癌年龄别发病率在 25 岁以后开始上升，在发达国家，发病率在 40 岁左右达到高峰，而在发展中国家，其发病率在 55~69 岁达到高峰。故其早期疫苗接种、早期诊断和规范化治疗是减少该病发病和死亡例数的重要措施。本期就国内外最新指南中宫颈癌的分期和治疗、真实世界研究中存在的问题进行深入分析，以期临床宫颈癌的诊治提供依据。

宫颈癌治疗的现状及问题：从临床指南到真实世界研究

张军



扫描二维码
查看原文

【摘要】 宫颈癌是严重威胁女性健康的恶性肿瘤之一，关于宫颈浸润癌的治疗，需要术前规范地分期和评估，早期宫颈癌以手术治疗为主，重视国内外指南更新，选择合适的手术范围和入路；晚期及复发性宫颈癌以放化疗为主，宫颈癌的治疗和临床研究中存在诸多挑战和争议。本文主要就宫颈癌的诊断及治疗的现状及问题进行探讨，以更好地应用临床指南指导真实世界的诊疗。

【关键词】 妇科肿瘤；生殖器肿瘤，女（雌）性；宫颈肿瘤；诊断；治疗

【中图分类号】 R 737.33 【文献标识码】 A DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2021.02.105

张军. 宫颈癌治疗的现状及问题：从临床指南到真实世界研究 [J]. 中国全科医学, 2022, 25 (3): 259-263. [www.chinagp.net]

ZHANG J. Current status and challenges of cervical cancer treatment: from clinical guidelines to real-world study [J]. Chinese General Practice, 2022, 25 (3): 259-263.

Current Status and Challenges of Cervical Cancer Treatment: from Clinical Guidelines to Real-world Study ZHANG Jun

Department of Obstetrics and Gynecology, Beijing Anzhen Hospital, Capital Medical University/Obstetrics and Gynecology Center for Severe Cardiovascular Diseases, Beijing 100029, China

【Abstract】 Cervical cancer is a type of malignancy that severely threatens women's health. For invasive cervical cancer, standardized preoperative staging and assessment are essential before the start of treatment. With regard to early cervical cancer, surgery is the major treatment, with considerations for the latest updates in relevant guidelines, and the determination of extent of resection as well as the selection of proper surgical approach. For advanced or relapsed cervical cancer, radiotherapy and chemotherapy are the main treatments. However, there are many challenges and controversies regarding the treatment and clinical research of cervical cancer. We mainly discussed the present status and challenges of cervical cancer diagnosis and treatment based on clinical guidelines and practices, aiming at bettering the real-world practice with the support of clinical guidelines.

【Key words】 Gynecologic neoplasms; Genital neoplasms, female; Uterine cervical neoplasms; Diagnosis; Therapy

宫颈癌是女性生殖系统三大恶性肿瘤之一，根据 2018 年全球癌症统计数据其发病率在所有癌症中居第 14 位，在女性癌症中居第 4 位^[1-2]。根据世界卫生组织（World Health Organization, WHO）2018 年发布的数据，每年全世界有超过 32 万人因宫颈癌死亡，女性人群宫颈癌发病率为 13.1%、死亡率为 6.9%，均居第 4 位；在发展中国家，宫颈癌发病

本文要点：

宫颈癌是严重威胁女性健康的生殖系统恶性肿瘤之一，临床医生应该重视对宫颈癌的规范化诊断和治疗。目前国内外指南对宫颈癌诊断和治疗的更新对临床有很好的指导作用。而在临床工作实践中，临床诊断仍不够精准，微创治疗亦存在诸多争议，此外还有诸多待改进的问题，需要广大医生重视。本文梳理了近年来发布的临床指南中关于宫颈癌的分期与手术治疗的进展及真实世界研究的一些问题。

基金项目：北京卫健委医疗服务与保障能力提升项目（20190542）
100029 北京市，首都医科大学附属北京安贞医院妇产科 心血管重症妇产医学中心

本文数字出版日期：2021-11-17

率居女性肿瘤第2位^[2]。宫颈癌死亡病例中85%在发展中国家^[3-4]。宫颈癌的防治工作非常重要,主要包括预防与治疗。在宫颈癌预防方面,随着人乳头瘤病毒(HPV)疫苗的推广应用、宫颈癌筛查、宫颈上皮内瘤变的诊断和治疗等措施的开展,宫颈癌在全球很多地区尤其发达国家发病率已经开始下降,在美国,宫颈癌已经不再是发病率前十的恶性肿瘤^[2]。2020年根据WHO癌症研究机构(IARC)发布的数据,中国宫颈癌新发病例达11万,死亡病例为6万,居人群恶性肿瘤第10位,而宫颈癌的发病率和死亡率居女性肿瘤的第6位和第7位。关于宫颈浸润癌的治疗,涉及宫颈癌的分期诊断、手术及放化疗等方案选择和治疗过程中的诸多问题及关键点,一直是妇科肿瘤临床工作中的重点、难点。随着新的治疗方法、治疗效果及并发症等数据的积累,国内外指南不断更新,美国国立综合癌症网络(National Comprehensive Cancer Network, NCCN)、欧洲肿瘤医学学会(European Society for Medical Oncology, ESMO)指南、国际妇产科联盟(International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO)建议以及国内的指南和专家共识为临床工作提供了很好的指导。但真实世界的临床及研究中所涉及和涵盖的宫颈癌治疗中诸多的异质性和不确定因素等问题非常普遍,临床的困惑和治疗的探索也会持续存在,本文梳理了近年来被临床医生广泛参考的临床指南中关于宫颈癌的分期与手术治疗的进展以及真实世界研究的一些问题,以期指导临床实践。

1 宫颈癌诊断

宫颈癌的诊断包括分期和组织学分类。分期诊断直接决定治疗方案,在宫颈癌的临床诊治中至关重要。NCCN、ESMO、FIGO和中国抗癌协会发布的宫颈癌的指南中关于宫颈癌的分期诊断标准一直是临床实践的主要参考。2021年NCCN和中国抗癌协会针对宫颈癌的分期诊断进行了更新,ESMO和NCCN及中国抗癌协会指南均采用的是FIGO 2018年版分期标准。

1.1 国内外指南关于宫颈癌的分期 对初次诊断的宫颈癌患者进行准确分期是选择治疗方案的主要依据。FIGO 2009年版宫颈癌分期主要依靠临床检查结果,由2名高年资医生对患者进行体格检查,根据宫颈阴道、宫旁(包括主骶韧带及膀胱直肠的侵犯)及远处转移的情况进行分期,分期中不纳入淋巴结的转移情况,且术后不再根据病理结果进行分期的修

正。多年的临床实践结果表明FIGO 2009年版宫颈癌分期带有很大的主观性,其准确性不能满足临床需求及对预后的判断。2018年FIGO对宫颈癌的分期进行了较大的修改^[5],并于2019年对其中I期和II期中病灶浸润深度或肿瘤大小“=”临界值时的分期进行了更正,由采用较高分期更正为较低分期,比如IA期中原浸润深度为3 mm,2018年将其划归为IA2期,而2019年将其划归为IA1期,两者有着完全不同的治疗方案推荐,一个“=”的位置变化决定着宫颈癌患者的精准分期、治疗方案的选择及预后^[6-7]。2018年发布(2019年修订)的FIGO宫颈癌分期将影像学 and 病理学结果引入到分期系统中,术后根据病理结果可进行分期修正,对患者的诊断更加精准,能更好地指导此类患者的治疗、预后及随访。

1.2 宫颈癌初治前的分期诊断 分期的判断是宫颈癌初次治疗前确定治疗方案的依据。对于I~II A期宫颈癌需要通过术前评估分期来选择是否手术及手术范围。FIGO的分期标准中涉及了妇科检查所见及影像学、病理学结果,病理学结果需要术后确认。术前评估目前推荐依据体格检查和影像学进行综合判断。需要对I A期活检或锥切获得的宫颈组织标本进行肿瘤浸润深度的测量,需要对I B~II A期的患者肿瘤大小进行测量以进一步分期。国内外指南推荐手术治疗是I B1、I B2期和II A1期患者的首选治疗方案,而对于I B3期和II A2期患者,首选治疗方式为同步放化疗,换言之,肿瘤直径是否>4 cm将决定治疗方案的选择。在真实临床实践中,体格检查时主要依靠肉眼和手法的估测,显然不能实现准确测量,根据中国宫颈癌临床诊疗大数据库的资料,将患者按照肿瘤大小分为≤4 cm和>4 cm两组,妇科检查肿瘤≤4 cm但病理测量>4 cm者占21.7%,妇科检查肿瘤>4 cm而病理测量≤4 cm者占17.2%,妇科检查结果和术后病理符合率不足2/3^[8]。诸多临床研究表明MRI的评估结果是现有手段中较为准确的,如能采用三维MRI评估肿瘤大小,则可进一步提高分期的准确性^[8]。

对于宫颈癌的分期诊断,除了局部肿瘤的大小,宫旁是否受到侵犯、淋巴结及远处的转移也是分期的重要依据。是否存在宫旁浸润将决定患者的首选治疗方式为手术或同步放化疗。对于II B期及以上患者,对转移病灶的评估是制定同步放化疗方案的依据。术前评估中影像学的检查包括超声、CT、正电子发射计算机断层显像(PET-CT)和磁共振检查,

除检查手段本身对宫颈病变的立体测量不够准确外,临床实践中发现影像学检查报告中并未完整报告肿瘤大小、浸润范围、淋巴结有无肿大等判断分期的关键信息,而不同级别和地区的医院诊断准确性也存在很大差距,无论是常规CT、MRI检查,还是联合弥散加权成像(diffusion weighted imaging, DWI),均未解决常规检查诊断淋巴结灵敏度低的问题。PET-CT诊断早期淋巴结转移的灵敏度为32%~58%,但也有研究表明PET-CT评估淋巴结转移的总灵敏度可以达到86%^[8-10]。

总之,随着对宫颈癌诊断和治疗规范化要求的不断提升,临床医生应结合多种影像学方法进行宫颈癌治疗前分期的评估,以获得更准确、全面的信息。有研究提出影像组学的概念,以期提高宫颈癌患者治疗前分期诊断的准确性^[11]。磁共振组学和CT组学计算机预测宫颈癌转移的模型研究已经显示有提高术前诊断准确性的可能,也有研究表明T2加权成像(T2WI)联合T1加权成像(T1WI)+序列影像组学模型对早期宫颈癌淋巴结转移有较好的预测能力^[11-12],相信医学影像和人工智能(AI)技术的结合将提高宫颈癌的诊断准确性。

1.3 宫颈癌的组织学诊断 术后所有患者需病理学的组织分型诊断,中国及NCCN、ESMO等指南均推荐组织类型按照WHO-2014年女性生殖器官肿瘤分类标准,组织学分级不纳入宫颈癌的分期诊断系统中^[13]。

总之,应用FIGO的新分期标准对宫颈癌患者进行评估,多种手段的应用使诊断更加精确,在临床工作中考虑到各种应用于术前诊断方法的局限性和可能产生的偏倚并予以纠正,是选择正确治疗方案的基础,术后结合组织学分类制定后续的管理和治疗方案。

2 宫颈癌的治疗

宫颈癌的治疗主要包括手术治疗和放疗,化疗可与手术、放疗配合或作为晚期及复发性宫颈癌的治疗方式。目前靶向治疗、免疫治疗等也用于复发或转移宫颈癌的治疗。中国抗癌协会妇科肿瘤专业委员会发布的《宫颈癌诊断与治疗指南(2021年版)》^[13]推荐手术治疗适合I A期、I B1期、I B2期、II A1期患者,对于I B3期及II A2期患者,首选同步放化疗,在放疗资源缺乏的地区可选择手术治疗。对于尚未绝经的患者(特别是年龄<40岁者),放疗容易引起盆腔纤维化和阴道萎缩狭窄,故早于II B

期、无手术禁忌证者可选择手术治疗。手术入路推荐开腹手术或经阴道手术,对于I A1期无脉管侵犯的患者可选腹腔镜微创手术。目前以铂类药物为基础的单药或联合化疗广泛适用于宫颈癌治疗,化疗中可联合贝伐珠单抗治疗。靶向治疗或免疫治疗可作为二线治疗的选择。

2.1 关于宫颈癌手术及治疗方案的建议 总结国内外指南关于宫颈癌的手术治疗方式均包括:保留生育功能手术、不保留生育功能手术、盆腔廓清术和腹主动脉±盆腔淋巴结切除分期手术。

保留生育功能手术包括子宫颈锥切术和经腹或经阴道根治性子宫颈切除术。2021年版NCCN指南^[14]推荐I A1期无淋巴脉管侵犯(LVSI)及I A1期伴LVSI或I A2期行锥切术时,推荐整块切除病灶、阴性切缘至少3 mm距离, I A1期伴LVSI或I A2期的首选根治性子宫颈切除+盆腔淋巴结切除,次选锥切+盆腔淋巴结切除。不推荐小细胞神经内分泌瘤、胃型腺癌保留生育功能。

不保留生育功能手术采用Querleu-Morrow(QM)分型。根治性子宫颈切除手术方式推荐开放性手术。对于治疗后复发,尤其是盆腔中心性复发可选择盆腔廓清术,包括前盆腔廓清术、后盆腔廓清术和全盆腔廓清术。关于盆腔淋巴结的处理,可选择盆腔淋巴结或前哨淋巴结切除。对于I A2~ I B2期及部分I B3~ II A1期的患者,NCCN及ESMO均推荐根治性子宫颈切除术加双侧盆腔淋巴结切除术(或前哨淋巴结切除),必要时切除腹主动脉旁淋巴结,根治性子宫颈切除术的标准术式是开腹入路^[13-15]。II B期及以上的晚期病例通常建议采用放、化疗。在部分国家和地区,有一部分II B期的病例可能会选择根治性子宫颈切除术或新辅助化疗后再手术。

对于局部晚期或不能耐受手术者,放疗是最佳治疗方法,根治性子宫颈切除术后存在高危因素可以选择放疗作为辅助治疗。2020年ESMO大会上公布了一项国际、多中心、回顾性队列研究(ENGOT-Cx3/CEGOGCX2),该研究比较了早期宫颈癌中根治性子宫颈切除术和放化疗的疗效,不论肿瘤大小、类型或其他危险因素如何,根治性子宫颈切除术并不能改善淋巴结阳性宫颈癌患者的肿瘤结局。建议如果术中发现淋巴结受累,应考虑放弃进一步的根治性手术,并建议患者进行放、化疗^[16]。这也提示临床医生,应更加重视宫颈癌治疗前的分期和评估。

2.2 关于宫颈癌根治手术入路的争议 对于

I A2~ II A1 期的早期宫颈癌,根治性子宫切除术(QM 分型 B~D 型)已有 100 多年的历史,自 20 世纪 90 年代初有医生开始报道腹腔镜下的宫颈癌手术,随着腔镜设备和技术的进展,腹腔镜宫颈癌手术在世界各地广泛开展,在 2015—2018 年发布的 NCCN 指南中,推荐宫颈癌的广泛子宫切除可以经腹腔镜或开腹实施^[17]。2018 年,一项涉及全球 33 个中心的前瞻性随机对照研究(LACC 研究)显示,微创组与开腹组 3 年总生存率(OS)分别为 93.8% 与 99.0%,宫颈癌死亡率分别为 4.4% 与 0.6%,3 年无局部区域复发生存率分别为 94.3% 与 98.3%,显示腹腔镜组比开腹组有更高的死亡率和复发率^[18]。后续的一些临床研究同样提示了腹腔镜组有更高的死亡和复发风险^[19],因此 NCCN 系列指南建议应告知患者宫颈癌临床研究的结果,在患者知情同意的情况下选择手术入路,2020—2021 年 NCCN 发布的相关指南中明确推荐开腹入路是根治性子宫切除术的标准术式^[17]。

宫颈癌微创手术与不良结局的关系引起了世界各地医生学者的重视,中国学者基于中国宫颈癌临床诊疗大数据的真实世界研究资料,对诊断日期在 2009-01-01 至 2016-12-31 的 I A1 (LVI+) ~ II A1 期宫颈癌腹腔镜和开腹手术患者结局进行对比分析,在真实世界研究条件下,经过多层次的分析,微创手术组患者的 5 年生存率和无瘤生存率均低于开腹手术组,微创手术是复发或死亡的独立危险因素^[20]。虽然前期的研究结果不尽一致,且目前尚没有大规模的中国微创手术后宫颈癌预后的数据,但在临床中偶有发现不同于以往特点的术后转移复发病例,结合 NCCN 指南的推荐,安全地实施宫颈癌根治微创手术已经得到了广泛重视。宫颈癌腹腔镜微创手术与开腹手术操作的不同点主要在于螺旋式举宫杯的应用可能造成对肿瘤局部的挤压以及二氧化碳气腹的潜在影响等,2019 年《宫颈癌微创手术的中国专家共识》^[21]强调了选择手术方案需对患者进行充分地告知和知情选择,并要求加强对妇科肿瘤医师的培训及对病例的选择,尤其提到手术的“无瘤操作”原则。建议改进举宫方法,推荐“提吊举宫法”,阴道离断前闭锁肿瘤下方的阴道,或经会阴离断阴道;淋巴结切除后立即放入标本袋;子宫标本取出后用注射用水冲洗盆腔、腹腔等措施。宫颈癌微创手术应用于临床已有 30 余年的时间,近年来随着对手术无瘤原则的重视和手术方法的改进,一直是临床关注的热点问题,2019 年开始的中国多

中心宫颈癌微创与开腹手术的真实世界研究目前正在进行中,期待新的研究结果带给临床更多参考。

总之,关于浸润性宫颈癌的分期演变和治疗目前还存在很多争议和探索,包括分期对预后的判断、宫颈癌治疗方案的选择、局部晚期宫颈癌手术或同期化疗方案的制定、宫颈癌的手术入路等,临床工作中需在现有医疗条件下精确分期、兼顾生育要求和特殊病理类型等制定治疗方案、重视手术的无瘤原则。临床研究中重视指南的推荐,随机对照试验与真实世界研究结合,将为宫颈癌的治疗方案的改进更新提供更多依据。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] FOWLER J R, MAANI E V, JACK B W. Cervical Cancer [M]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2021.
- [2] BRAY F, FERLAY J, SOERJOMATARAM I, et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [J]. CA Cancer J Clin, 2018, 68 (6): 394-424. DOI: 10.3322/caac.21492.
- [3] Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice [M]. 2nd ed. Geneva: World Health Organization, 2014.
- [4] HULL R, MBELE M, MAKHAFOLA T, et al. Cervical cancer in low and middle-income countries [J]. Oncol Lett, 2020, 20 (3): 2058-2074. DOI: 10.3892/ol.2020.11754.
- [5] BHATLA N, DENNY L. FIGO cancer report 2018 [J]. Int J Gynecol Obstet, 2018, 143: 2-3. DOI: 10.1002/ijgo.12608.
- [6] Corrigendum to “Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix uteri” [J]. Int J Gynaecol Obstet, 2019, 147 (2): 279-280. DOI: 10.1002/ijgo.12969.
- [7] 王登凤,张国楠. FIGO 2018 年子宫颈癌分期的重要更正提示[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2020, 36 (9): 905-906. DOI: 10.19538/j.fk2020090126.
- [8] 刘萍,李鹏飞. 子宫颈癌治疗前评估的规范化[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2021, 37 (1): 41-44. DOI: 10.19538/j.fk2021010110.
LIU P, LI P F. Standardized evaluation of cervical cancer patients before treatment [J]. Chin J Pract Gynecol Obstet, 2021, 37 (1): 41-44. DOI: 10.19538/j.fk2021010110.
- [9] KHIEWVAN B, TORIGIAN D A, EMAMZADEHFARD S, et al. Update of the role of PET/CT and PET/MRI in the management of patients with cervical cancer [J]. Hell J Nucl Med, 2016, 19 (3): 254-268. DOI: 10.1967/s002449910409.
- [10] SONG J, HU Q, HUANG J, et al. Combining tumor size and diffusion-weighted imaging to diagnose normal-sized metastatic pelvic lymph nodes in cervical cancers [J]. Acta Radiol, 2019, 60 (3): 388-395. DOI: 10.1177/0284185118780903.
- [11] 董诗洁,胡晓欣,王薇,等. 基于多序列 MRI 与多体系影像

- 组学模型预测宫颈癌淋巴结转移的研究[J]. 中国癌症杂志, 2021, 31(6): 460-467. DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2021.06.004.
- DONG S J, HU X X, WANG W, et al. Prediction of lymph node metastasis of cervical cancer based on multi-sequence MRI and multi-system imaging omics model[J]. China Oncol, 2021, 31(6): 460-467. DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2021.06.004.
- [12] CHEN J, HE B, DONG D, et al. Noninvasive CT radiomic model for preoperative prediction of lymph node metastasis in early cervical carcinoma [J]. Br J Radiol, 2020, 93(1108): 20190558. DOI: 10.1259/bjr.20190558.
- [13] 中国抗癌协会妇科肿瘤专业委员会. 子宫颈癌诊断与治疗指南(2021年版)[J]. 中国癌症杂志, 2021, 31(6): 474-489. DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2021.06.06.
- [14] National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology: cervical cancer (version 1.2021) [EB/OL]. [2021-10-10]. https://www.nccn.org/guidelines.
- [15] MARTH C, LANDONI F, MAHNER S, et al. Corrections to "Cervical cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up" [J]. Ann Oncol, 2018, 29(Suppl 4): iv262. DOI: 10.1093/annonc/mdy160.
- [16] 朱俊, 吴小华. 2020年度妇科恶性肿瘤最新研究进展及展望[J]. 中国癌症杂志, 2021, 31(4): 250-256. DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2021.04.002.
- ZHU J, WU X H. Leading research progress and prospect of gynecological oncology in 2020 [J]. China Oncol, 2021, 31(4): 250-256. DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2021.04.002.
- [17] National Comprehensive Cancer Network. NCCN clinical practice guidelines in oncology: cervical cancer (version 1.2018) [EB/OL]. [2021-10-10]. https://www.nccn.org/guidelines.
- [18] RAMIREZ P T, FRUMOVITZ M, PAREJA R, et al. Minimally invasive versus abdominal radical hysterectomy for cervical cancer [J]. N Engl J Med, 2018, 379(20): 1895-1904. DOI: 10.1056/nejmoa1806395.
- [19] MELAMED A, MARGUL D J, CHEN L, et al. Survival after minimally invasive radical hysterectomy for early-stage cervical cancer [J]. N Engl J Med, 2018, 379(20): 1905-1914. DOI: 10.1056/NEJMoa1804923.
- [20] 马骏, 陈晓林, 王倩青, 等. I A1 (LVSI+) ~ II A1 期子宫颈癌腹腔镜与开腹手术长期肿瘤学结局的真实世界研究[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2020, 36(5): 445-452. DOI: 10.19538/j.fk2020050115.
- MA J, CHEN X L, WANG Q Q, et al. Long-term oncological outcomes of laparoscopic vs. abdominal approach to FIGO stage I A1 (LVSI+) - II A1 cervical cancer in real world study [J]. Chin J Pract Gynecol Obstet, 2020, 36(5): 445-452. DOI: 10.19538/j.fk2020050115.
- [21] 中华医学会妇科肿瘤学分会. 宫颈癌微创手术的中国专家共识[J]. 现代妇产科进展, 2019, 28(11): 801-803. DOI: 10.13283/j.cnki.xdfekjz.2019.11.001.
- Gynecological Oncology Branch of Chinese Medical Association. Consensus of Chinese experts on minimally invasive surgery for cervical cancer [J]. Prog Obstet Gynecol, 2019, 28(11): 801-803. DOI: 10.13283/j.cnki.xdfekjz.2019.11.001.
- (收稿日期: 2021-08-05; 修回日期: 2021-10-25)
(本文编辑: 赵跃琴)

· 信息速递 ·

《中国全科医学》糖尿病系列专题研究简介与征稿

糖尿病防治工作一直是国家重点关注的健康问题,也是全科/基层医务人员的重要工作内容。“健康中国行动(2019—2030年)”中首次将糖尿病防治列入专项行动并提出加强对糖尿病患者和高危人群的健康管理,促进基层糖尿病及并发症筛查标准化和诊疗规范化。为此,《中国全科医学》近期拟围绕糖尿病及相关疾病的预防与诊治进行系列专题报道,主要研究方向如下:“糖尿病的药物治与综合管理”“糖尿病神经病变并发症”“如何正确选择降糖药物”“降糖药物与心血管获益”“重视糖尿病患者的糖化血红蛋白检测”“糖尿病高危人群的健康管理”等。

欢迎广大作者、读者共同参与,与编辑部共同讨论全科医疗中的糖尿病及相关疾病的诊治相关话题。来稿形式不限,述评/综述、现况调查、随机对照研究、队列研究、质性研究等均可;要求观点鲜明、内容详实、数据/证据充分,有一定的创新性和前沿性,能很好地反映临床难点和热点问题。

投稿途径:请登录本刊官网 www.chinagp.net 进行在线投稿;投稿时文题前添加“糖尿病系列”专题研究字样,如“糖尿病系列”专题研究+文题。

(本刊编辑部整理)



扫描二维码
快速获取免费文献