

乳腺癌新辅助化疗的研究概况

唐建周(综述), 赫 军(审校)

作者单位: 546300 广西,河池市宜州区人民医院普外科

作者简介: 唐建周(1972-),男,大学本科,医学学士,副主任医师,研究方向:普通外科疾病的诊治。E-mail:tang0515188@sina.com

通讯作者: 赫 军(1961-),男,大学本科,医学学士,主任医师,硕士生导师,研究方向:肝胆外科疾病的诊治。E-mail:hj8888@163.com

[摘要] 新辅助化疗(neoadjuvant chemotherapy, NCT)是在乳腺癌局部治疗前进行的一种全身化学药物治疗。临床研究显示, NCT对提高保乳率、降低临床分期、指导化疗方案的选择、防止远处转移、提高病理完全缓解率等方面具有一定的作用,但也存在不少有待解决的问题。该文就乳腺癌 NCT 的研究概况作一综述。

[关键词] 乳腺癌; 新辅助化疗; 化学疗法; 预后

[中图分类号] R 737.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2018)07-0728-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.07.31

Research progress of neoadjuvant chemotherapy for breast cancer TANG Jian-zhou, HE Jun. Department of General Surgery, the People's Hospital of Yizhou District, Hechi City, Guangxi 546300, China

[Abstract] Neoadjuvant chemotherapy (NCT) is a systemic chemotherapy before local treatment of breast cancer. Clinical studies have shown that NCTs have a certain effect on improving breast-conserving rate, clinical downstaging, guiding the choice of chemotherapy regimens, preventing distant metastasis and improving the pathological complete remission rate. However, there are also many problems remaining to be solved. In this paper, we review the research progress of neoadjuvant chemotherapy for breast cancer.

[Key words] Breast cancer; Neoadjuvant chemotherapy; Chemotherapy; Prognosis

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤,已成为威胁女性健康的主要疾病^[1~3]。据报道^[1],2012 年全球新发乳腺癌 167 万,占女性恶性肿瘤的 25.2%;其中,美国有 22.3 万新发病例,占女性恶性肿瘤的 29%;我国新发病例 18.7 万,占全国女性恶性肿瘤的 15.1%,其发病率仅次于肺癌。乳腺癌治疗方法有多种,主要有手术切除、放射治疗、化疗、内分泌和分子靶向治疗等。其中,化疗方法包括术前化疗,即新辅助化疗(neoadjuvant chemotherapy, NCT)和术后化疗。近年来,临床上应用 NCT 治疗乳腺癌的报道逐渐增多,也取得了一定的效果,同时也发现了不少有待研究和解决的问题。本文就乳腺癌 NCT 的研究概况作一综述。

1 NCT 的意义

目前认为, NCT 具有以下作用: (1)降低肿瘤的临床分期,有利于肿瘤切除并增加保乳手术的机会。临床经验显示 NCT 可使乳腺癌患者临床分期降低,临床疗效提高,病理完全缓解率(pathological complete remission, pCR)提高,保乳手术机会明显增加。(2)

了解肿瘤对化疗药物的敏感性和化疗方案的合理性。通过 NCT 可观察化疗前后肿瘤的大小、病理学及生物学指标的变化,了解化疗药物及方案是否有效,并据此和患者的具体情况进行必要的调整,尽可能提高化疗效果。(3)杀灭或减少微转移灶,提高 pCR。(4)防止远处转移。NCT 提供尽可能早期的全身性和系统性的治疗,药物能通过术前完整的血管达到肿瘤内部,提高化疗效果;并可抑制术中肿瘤细胞的转移活性及术后微转移灶肿瘤细胞的生长,减少肿瘤播散,消灭微转移灶^[1]。

2 NCT 的适应证与禁忌证

2.1 NCT 的适应证 (1)临床Ⅱ、Ⅲ期有保乳意愿的乳腺癌患者;(2)局部晚期浸润性乳腺癌(非炎性乳腺癌);(3)炎性乳腺癌(inflammatory breast cancer, IBC);(4)不可手术的乳腺癌。

2.2 NCT 的禁忌证 (1)未经组织病理学确诊的乳腺癌;(2)妊娠早期女性患者,妊娠早中期女性患者应慎重选择化疗;(3)年老体弱且伴有严重心、肺等器质性病变,预期无法耐受化疗者。

3 治疗方案的选择

选择有效的 NCT 方案,提高客观有效率(objective response rate, ORR)和 pCR 率是 NCT 的重要目标之一。目前认为,辅助化疗的有效治疗方案均可作为 NCT 的治疗方案。目前应用的主要是含蒽环类和(或)紫杉类等 2~3 联的方案。

3.1 NCT 常用的化疗药物 (1)常用的蒽环类药物:阿霉素(adriamycin, ADM)、表阿霉素(也称表柔比星:epirubicin, E-ADM)、吡柔比星(pirarubicin, THP ADM)和脂质体阿霉素(liposome doxorubicin)。(2)常用的紫杉类药物:紫杉醇(paclitaxel, Taxol、泰素、紫素、安素,简称 PTX)、多西他赛(docetaxel, Doc, 多西紫杉醇, 泰索蒂, taxotere, TXT)、脂质体紫杉醇、白蛋白结合型紫杉醇(abraxane)。(3)其他类别的药物:环磷酰胺(cyclophosphamide, CTX)、氟尿嘧啶(5-fluorouracil, 5-FU)、长春瑞滨(vinorelbine)、丝裂霉素(mitomycin, MMC)、顺铂(cisplatin, DDP)、卡铂(carboplatin, CBP)、卡培他滨(capecitabine)等。

3.2 常用方案 (1)CMF 方案[环磷酰胺(cyclophosphamide, CTX) + 甲氨蝶呤(methotrexate, MTX) + 氟尿嘧啶(flourouracil, 5-Fu)]。(2)含蒽环类的方案:常用的有 AC/EC(阿霉素/表阿霉素 + 环磷酰胺)、FAC/FEC(5-氟尿嘧啶 + 阿霉素/表阿霉素 + 环磷酰胺)。(3)含紫杉类的方案等。

4 NCT 的治疗周期和密度

4.1 治疗周期 目前,关于 NCT 最适宜疗程的问题,尚无一致意见。根据多数临床试验经验,通常以 4~6 个疗程的 NCT 比较适宜;对于序贯的 NCT 方案,甚至可延长至 8 个疗程以上。在不导致严重化疗不良反应的前提下,对 NCT 有效的患者可适当延长化疗疗程,有可能提高这些患者的长期生存率。但其中的关键是对有效患者的及时评估。

4.2 剂量密集化疗 在 NCT 中,缩短治疗时间的剂量密集化疗是否优于常规化疗,结果不一。有待研究^[1]。

5 NCT 疗效的临床评价

正确的疗效评价方法既可以及时发现和调整不合理的化疗方案,也可以在术前及时对肿瘤进行评估,以便准确地切除肿瘤,指导术后化疗。常用的主要有以下几种:

5.1 传统的评价方法 包括临床体检、B 超检查和钼靶 X 线机摄影。这三种检查都不能作为预测乳腺 NCT 反应的独立指标。但这些方法比较经济、方便,大多数医院常将 3 种方法结合,以提高评价和预

测 NCT 反应的准确率。

5.2 核磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI) 检查评价 MRI 检查不受病灶位置和周围腺体致密程度的影响,能确定恶性病灶及可能存在的远处病灶的确切范围^[4~8],这对乳房根治术及保乳治疗是十分重要的。Bhattacharyya 等^[9]对 32 例进行 NCT 乳腺癌病例进行对比增强 MRI 检查、超声检查和钼靶照相检查。结果显示,对于残存肿瘤的变化, MRI 检查灵敏度为 87.5%, 特异度仅为 50%;对于 NCT 的治疗反应, MRI 检查的灵敏度为 80%, 特异度为 89%。MRI 检查与病理检查的符合率($r=0.71$)优于超声检查($r=0.65$)和钼靶 X 线检查。认为 MRI 检查优于传统的检查方法。但有研究认为,对于残余癌尤其是分散的癌细胞伴随大量纤维组织时 MRI 检查可出现低估情况^[10]。这些问题如何解决,均有待进一步研究。

5.3 乳腺核素显像评价 据报道, 99mTc-MIBI 乳腺显像检查在乳腺癌的诊断中有一定价值。关晏星等^[11]对 50 例接受 NCT 的乳腺癌患者进行 99mTc-MIBI 早期和延迟乳腺显像检查,结果显示 99mTc-MIBI 早期摄取低且滞留少,提示患者预后良好。故认为该检查方法对评估 NCT 反应程度、残余肿瘤大小状况有一定价值。肿瘤 99mTc-MIBI 显像有助于为术后制定化疗方案提供参考。但也有相反的看法,认为 99mTc-MIBI 乳腺显像不能预测病理反应,不宜作为评价新辅助化疗效果的方法^[12]。该检测方法的应用价值还需进一步证实。

5.4 正电子发射计算机断层(PET-CT)检查评价 采用 PET-CT 探测 FDG(葡萄糖类似物)在体内的异常浓聚,可以有效地检测到乳腺癌的存在。Duch 等^[13]对 50 例接受 NCT 的早期乳腺癌病例进行 18FDG-PET 扫描,结果显示该法预测化疗反应的敏感度为 77%, 特异度为 80%。但也有研究认为, 18FDG-PET 对初始化疗后乳腺癌残余病灶评估的准确性并不高^[14]。该法的应用价值有待进一步研究。

5.5 生物标记物检查评价 许多组织生物标记物被用来评价乳腺癌 NCT 的化疗效果^[15~18]。比较常用的有以下几种^[1]:(1)雌激素受体(estrogen receptor ER)与孕激素受体(progesterone receptor, PR):多项研究证实, ER、PR 的表达状态与乳腺癌患者的临床表现及生物学行为相关,可提供有价值的疗效与预后相关信息。其中, ER 水平与患者总生存率(overall survival, OS)、无病生存率(disease-free survival, DFS)、无复发生存率(relapse-free survival, RFS)、5 年生存

率、至治疗失败时间(time to treatment failure, TTF)、内分泌治疗反应和复发时间呈相关性,是乳腺癌患者预后较好的分子生物学标记物,是制定治疗方案的重要参考指标。(2)HER-2 基因:即人表皮生长因子受体-2(humanEpidermal growth factor receptor-2, 也称为 c-erbB-2)。研究显示,c-erbB-2 是肿瘤危险程度、指导制定治疗方案和判断预后的重要指标之一。过表达的 c-erbB-2 可以提高乳腺癌细胞的恶性侵袭和转移潜能,表现出恶性程度更高的临床病理学特征。(3)p53 基因(p53 gene):正常的 p53 基因(野生型 p53 基因)是一种抑癌基因,在正常细胞中能抑促进恶化的活性,抑制细胞的增殖。突变型 p53 基因失去了对细胞周期的监视功能,其本身有促进恶化的活性,抑制细胞的凋亡,使细胞无限生长,对肿瘤的发生、发展和预后有重要的影响。有研究认为,p53 可作为乳腺癌术后局部复发的预后独立分子标志。(4)p16 基因:p16 基因是一种抑癌基因,参与细胞周期的调控。文献报道,p16 基因突变缺失等原因致使基因表达异常时,对细胞增殖周期的负调控作用减弱,导致细胞生长失控、转化,甚至癌变。临床观察发现,p16 蛋白表达与乳腺癌患者的淋巴结转移,病死率有一定关系,多数认为 p16 蛋白高表达者,淋巴结转移率低,5 年生存率高。(5)表皮生长因子受体(epidermal growth factor receptor, EGFR):也称 HER-1 基因,它在乳腺癌中的过表达与其临床病理因素的关系目前尚无一致结论。有研究认为 EGFR 和 ER、PR、c-erbB-2 之间存在密切相关,其在乳腺癌的发生及演变过程中可能有着重要作用,可作为评估乳腺癌预后指标之一。(6)BRCA(breast cancer susceptibility gene):即乳腺癌易感基因,包括 BRCA1 和 BRCA2,均为抑癌基因。两种基因的结构和功能异常与乳腺癌的发病密切相关。如果两种基因发生突变和功能丧失,将造成基因不稳定逃避机体防御体系的监视,促使细胞非控制性增殖和肿瘤的发生。但目前这两种基因在散发性乳腺癌发生中的作用尚不清楚。(7)Ki-67 抗原:Ki-67 是目前最常用的反映肿瘤细胞增殖状况的标志,与肿瘤的发生、浸润、种植与转移过程相关。在乳腺癌中,肿瘤细胞中 Ki-67 的表达被认为与细胞核分级、淋巴结转移、有丝分裂率等密切相关。Ki-67 阳性表达率高,反映肿瘤细胞增殖活性强、恶性程度高、患者预后差。研究显示,Ki-67 表达对乳腺癌的诊断、治疗和预后评价均有重要的参考价值^[1,15~18]。姜大庆等^[16]为了探讨乳腺癌 NCT 中 Ki-67、bcl-2 和肿瘤细胞凋

亡指数(AI)表达率与临床疗效的关系。对 58 例可手术女性乳腺癌患者采用环磷酰胺 + 表阿霉素 + 5-氟尿嘧啶(CEF 方案)新辅助化疗 3 个周期。对资料完整的 42 例,检测化疗前后 Ki-67、bcl-2 及 AI 的变化。结果显示化疗有效率为 62.1%。Ki-67 高表达乳腺癌有效率高($P < 0.05$)。疗效与 bcl-2 表达及 AI 值无明显关系。作者认为,可手术乳腺癌采用 CEF 方案新辅助化疗,Ki-67 表达情况对预测化疗效果具有重要价值。赵孝琛等^[17]对比 60 例接受新辅助化疗的乳腺癌患者者 NCT 前后 ER、PR、HER2 和 Ki-67 表达情况。结果显示,新辅助化疗后 Ki-67 阳性率明显下降为 70.0%,与化疗前的 85.0% 相比,差异有统计学意义($P < 0.05$),而 ER、PR 阳性率与 HER2 过表达率,化疗前与化疗后相比差异无统计学意义($P > 0.05$)。作者认为,针对乳腺癌患者 NCT 前后 ER、PR、HER2 和 Ki-67 表达可能发生变化,且与临床疗效存在密切联系,临床治疗中应予以重视。黄伟钊^[18]为了探讨乳腺癌新辅助化疗中存活素(survivin)、Ki-67 表达关系及其意义,回顾性分析接受 NCT 的 50 例女性乳腺癌患者的临床资料。结果显示 50 例患者化疗有效率和临床获益率分别为 70% 和 94%;NCT 后 survivin 的阳性表达率和乳腺癌组织中的 Ki-67 指数均明显比化疗前低,差异有统计学意义($P < 0.05$);NCT 前后 survivin 表达和 Ki-67 均显著相关($P < 0.05$);survivin 阳性的有效率明显比阴性者低、Ki-67 高表达的有效率明显比低表达者高,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。作者认为,乳腺癌新辅助化疗中 survivin、Ki-67 能起到有效的指导作用,还能有效预测化疗的敏感性,是具有重要临床意义的分子生物学指标。(8)血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF):一般认为,VEGF 在乳腺癌组织中的表达明显高于正常乳腺组织,并且其表达水平与癌组织的微血管密度有明显关系。其表达增高对乳腺癌淋巴结转移肿瘤复发有促进作用。近年研究显示,VEGF 有望成为乳腺癌诊断和判断预后的指标,可能是乳腺癌治疗的潜在靶点^[1]。

6 三阴性乳腺癌的治疗

三阴性乳腺癌(triple negative breast cancer, TNBC)是指免疫组化 ER、PR、HER-2 均为阴性表达的一种类型的乳腺癌,浸润性强,且预后差^[19]。TNBC 往往具有较高的 BRCA1 基因的突变,DNA 修复途径可能存在缺陷,因此对于干扰双链连接的药物,如铂类、聚腺苷二磷酸核糖聚合酶[poly(ADP-ribose) polymerase,

PARP]抑制剂等,具有较高的敏感性。(1)含铂类方案;(2)PARP 抑制剂:其抗癌机制主要为阻滞脱氧核糖核酸(DNA)损伤修复,造成DNA损伤积累,最终杀死肿瘤细胞;增加细胞对其他内外源DNA损伤因子的敏感性;抑制血管生成;以及增强正常细胞的免疫力,抵抗癌细胞的入侵。PARP抑制剂在乳腺癌NCT中的疗效报道不一。姚和瑞等^[20]报道,新辅助化疗中增加卡铂或贝伐单抗能显著提高Ⅱ/Ⅲ期TNBC的pCR率,但这能否带来无复发生存及总生存期的获益尚不明确。未来仍需要更多更高级别的临床研究进一步评估卡铂的作用。赵月等^[21]为了比较紫杉醇联合用于表柔比星与紫杉醇联合脂质体阿霉素治疗三阴乳腺癌(TNBC)新辅助化疗的疗效及毒副反应,将60例TNBC患者分两组,分别给予紫杉醇联合表柔比星(TE组,42例)与紫杉醇联合脂质体阿霉素(TA组,18例)治疗的3周方案化疗,在化疗2~6个周期后接受手术治疗观察近期疗效和毒副反应。结果显示,TE方案组与TA方案组有效率(RR)分别为66.6%(28/42)和72.2%(13/18);两组在骨髓抑制、肝、肾功能损害方面比较差异无统计学意义($P>0.05$)。Li等^[22]对比了基于紫杉类或蒽环类的新辅助化疗方案对三阴性乳腺癌的疗效,结果显示紫杉类的pCR高于蒽环类($P<0.001$),获得pCR的患者其无复发生存率(RFS)高于没有获得pCR的患者($P=0.043$)。在调整新辅助治疗前肿瘤大小和临床淋巴结状态后,A组患者有较好的RFS($P=0.025$)。Li等^[23]对接受新辅助化疗的237例乳腺癌患者的临床资料进行了回顾,以便探讨在pCR与雌激素受体(ER)、孕激素受体(PR)和HER2状态;核分级;肿瘤小管形成;有丝分裂分数;Ki67指数;以及肿瘤和基质淋巴细胞浸润(分别为TLI和SLI)之间的相关性。结果显示,在237例中,104例(43.9%)达到了pCR。HER2+和三重阴性乳腺癌(TNBC)亚型与luminal亚型(ER+或PR+和HER2-)相比有更高的pCR率。ER和PR阴性,HER2阳性,核分级3级,TLI和SLI增加,高丝分裂计数和Ki67评分与整个队列中pCR显著相关。在多变量分析中,TLI和SLI与pCR在HER2+和TNBC亚型中有显著的相关性,而在luminal亚型中没有生物标记与pCR相关。作者认为,除了常规评估的病理参数和生物标志物外,对TLI和SLI的评估可能有助于更好地选择HER2+和TNBC进行新辅助化疗。

7 结语

综上所述,近年来乳腺癌NCT的临床研究取得

了一些进展,特别是在NCT疗效的临床评价方面,进行了比较广泛和深入的研究和总结,对NCT疗效的临床评价增加了一些新的手段和方法,加深了对NCT的认识和了解,为今后的研究打下了较好的基础。同时,也发现了一些不足之处,需要进一步研究加以解决。例如,NCT可能改变原发肿瘤的分期,丢失了部分对判断预后有益的指标,是否影响到传统预后指标的判定及手术和辅助治疗方案的设计;对NCT无效的患者是否会延误局部治疗的进程;NCT较高的化疗强度、较多的化疗周期可能会降低患者的免疫功能,是否会增加手术危险性等;这些问题均需要进一步研究解决。此外,目前不少临床研究属于回顾性小样本研究,影响了结果的可信度,建议今后应加强前瞻性大样本的随机对照研究,以确保结果的可信度。

参考文献

- 1 董守义,耿翠芝,主编. 乳腺疾病诊治[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社,2017:246-419.
- 2 Apuri S. Neoadjuvant and adjuvant therapies for breast cancer[J]. South Med J, 2017,110(10):638-642.
- 3 令狐锐霞,司文,李莹,等. 3846例乳腺癌流行病学及临床病理学分析[J]. 解放军医学院学报,2015,36(10):1017-1021,1038.
- 4 李富,曾健,李春燕,等. MRI对乳腺癌新辅助化疗后腋窝淋巴结的评估[J]. 天津医药,2016,44(1):94-97.
- 5 杨涛,张朝蓬,刘广,等. MRI三维评价乳腺癌新辅助化疗后残余肿瘤范围的准确性[J]. 中华外科杂志,2015,53(4):280-284.
- 6 尹波,刘莉,张碧云,等. MRI在乳腺癌新辅助化疗残留病灶评价中的价值[J]. 实用放射学杂志,2013,29(9):1441-1444.
- 7 叶京明,徐玲,王东民,等. MRI及B超对乳腺癌新辅助化疗疗效评价的前瞻性研究[J]. 中华外科杂志,2009,47(5):349-352.
- 8 孙赛花,周纯武,赵莉芸,等. 动态增强磁共振成像纹理分析预测乳腺癌新辅助化疗疗效[J]. 中华肿瘤杂志,2017,39(5):344-349.
- 9 Bhattacharyya M, Ryan D, Carpenter R, et al. Using MRI to plan breast-conserving surgery following neoadjuvant chemotherapy for early breast cancer[J]. Br J Cancer,2008,98(2):289-293.
- 10 Bahri S, Chen JH, Mehta RS, et al. Residual breast cancer diagnosed by MRI in patients receiving neoadjuvant chemotherapy with and without bevacizumab[J]. Ann Surg Oncol,2009,16(6):1619-1628.
- 11 关晏星,雷秋模,熊秋云. 乳腺癌新辅助化疗后残留肿瘤Tcm-MIBI摄取与预后因素的关系[J]. 中国医学影像技术,2007,23(6):924-931.
- 12 Wilczek B, von Schoultz E, Bergh J, et al. Early assessment of neoadjuvant chemotherapy by FEC-courses of locally advanced breast

- cancer using 99mTc - MIBI[J]. Acta Radiol,2003,44(3):284 - 287.
- 13 Duch J,Fuster D,Munoz M,et al. 18F-FDG PET/CT for early prediction of response to neoadjuvant chemotherapy in breast cancer[J]. Eur J Nucl Med Mol Imaging,2009,36(10):1551 - 1557.
- 14 韩芸蔚,温绍艳,刘伟,等. 乳腺癌新辅助化疗的临床评价方法解析[J]. 中国肿瘤临床,2011,38(7):415 - 418.
- 15 Raychaudhuri M,Bronger H,Buchner T,et al. MicroRNAs miR-7 and miR-340 predict response to neoadjuvant chemotherapy in breast cancer[J]. Breast Cancer Res Treat,2017,162(3):511 - 521.
- 16 姜大庆,赵林,龙飞,等. 乳腺癌新辅助化疗中 Ki-67、bcl-2 及 AI 的表达与化疗效果关系的研究[J]. 中国实用外科杂志,2005,25(4):230 - 231.
- 17 赵孝琛,李良. 乳腺癌新辅助化疗前后 ER、PR、HER2 和 Ki-67 表达变化分析[J]. 中外医疗,2017,(20):1 - 3.
- 18 黄伟钊. Survivin、Ki-67 在乳腺癌新辅助化疗中的表达关系及其意义[J]. 中国医疗前沿,2013,8(18):64 - 65.
- 19 杜彩文. 三阴性乳腺癌的临床特点与治疗[J]. 国际肿瘤学杂志,2010,9(37):688 - 689.
- 20 姚和瑞,游凯云,汪颖,等. CALGB40603 研究分析:Ⅱ/Ⅲ期三阴性乳腺癌新辅助化疗加用卡铂和/或贝伐单抗提高病理完全缓解率[J]. 循证医学,2017,17(3):140 - 145.
- 21 赵月,李金凤,郭亚萍. 紫杉醇联合表柔比星与紫杉醇联合脂质体阿霉素治疗三阴乳腺癌新辅助化疗的疗效比较[J]. 河北医药,2015,37(19):2939 - 2941.
- 22 Li J,Chen S,Chen C,et al. Pathological complete response as a surrogate for relapse-free survival in patients with triple negative breast cancer after neoadjuvant chemotherapy[J]. Oncotarget,2017,8(11):18399 - 18408.
- 23 Li XB,Krishnamurti U,Bhattarai S,et al. Biomarkers predicting pathologic complete response to neoadjuvant chemotherapy in breast cancer[J]. Am J Clin Pathol,2016,145(6):871 - 878.
- [收稿日期 2017 - 12 - 22][本文编辑 谭毅 韦颖]

新进展综述

中医体质辨识在膝骨关节炎诊治中的应用现状

周建飞(综述), 洪定钢(审校)

作者单位: 545001 广西,柳州市中医医院创伤关节骨科

作者简介: 周建飞(1974 -),男,研究生学历,医学学士,副主任医师,研究方向:创伤关节骨科疾病的诊治。E-mail:jf.chow@aliyun.com

[摘要] 中医体质辨识在膝骨关节炎(knee osteoarthritis,KOA)诊治中的应用已有不少报道。研究显示膝骨关节炎患者的体质大多分布于阳虚质、气虚质和气郁质,痰湿质是男性 KOA 患者的高发体质类型。女性中气虚质、气郁质、痰湿质为 KOA 高发体质。在此基础上采用针对性的中医治疗方法取得了良好疗效。该文对中医体质辨识在膝骨关节炎诊治中的应用现状作一综述。

[关键词] 中医体质辨识; 膝骨关节炎; 应用研究

[中图分类号] R 684.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674 - 3806(2018)07 - 0732 - 04

doi:10.3969/j.issn.1674 - 3806.2018.07.32

Application status of TCM constitution identification in diagnosis and treatment of knee osteoarthritis ZHOU Jian-fei, HONG Ding-gang. Department of Orthopaedic Trauma and Joint, the Traditional Chinese Medicine Hospital of Liuzhou City, Guangxi 545001, China

[Abstract] The application of Traditional Chinese Medicine(TCM) constitution identification in diagnosis and treatment of knee osteoarthritis(KOA) has been widely reported. Studies show that the constitution of the patients with KOA is mostly distributed in yang deficiency, qi deficiency and qi depression, and phlegm dampness results in a high incidence of male KOA. In women, qi deficiency, qi depression and phlegm wet quality result in a high incidence of constitution. On the basis of these TCM theories, the targeted TCM treatments have achieved good results. In this paper, we review the application status of TCM constitution identification in diagnosis and treatment of KOA.

[Key words] Traditional Chinese Medicine(TCM) constitution identification; Knee osteoarthritis(KOA); Application