

中西医治疗前列腺癌骨转移的研究进展

符海英¹, 王春晖^{2*}, 邓凯², 杨萌², 刘彦好¹, 周鸿飞², 朱煜熙²

¹云南中医药大学第一临床医学院, 云南 昆明

²延安医院泌尿外科, 云南 昆明

收稿日期: 2024年2月25日; 录用日期: 2024年3月19日; 发布日期: 2024年3月26日

摘要

前列腺癌是男性泌尿生殖系统最常见的恶性肿瘤之一, 易发生骨转移, 骨转移所带来的骨相关事件是造成前列腺癌患者死亡的重要原因。前列腺癌骨转移的治疗难度大, 严重威胁老年男性的健康。西医在运用内分泌治疗、放疗、化疗、止痛等治疗取得了突飞猛进的进步, 疗效明确, 但也存在相应的毒副作用, 如潮热、盗汗、胃肠道反应、骨痛等, 极大的降低了患者的生活质量, 中医是中国传统文化的瑰宝, 在增效减毒、减轻临床症状、提高患者生活质量方面显示出一定的优势, 可以弥补西医的不足。中西医结合治疗前列腺癌骨转移使之治疗更科学和完善。

关键词

前列腺癌, 骨转移, 中西医治疗

Research Progress of Traditional Chinese and Western Medicine in the Treatment of Bone Metastasis of Prostate Cancer

Haiying Fu¹, Chunhui Wang^{2*}, Kai Deng², Meng Yang², Yanyu Liu¹, Hongfei Zhou², Yuxi Zhu²

¹The First Clinical Medical College, Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming Yunnan

²Department of Urology, Yan'an Hospital, Kunming Yunnan

Received: Feb. 25th, 2024; accepted: Mar. 19th, 2024; published: Mar. 26th, 2024

Abstract

Prostate cancer is one of the most common malignant tumors of male genitourinary system, which is prone to bone metastasis, and bone-related events caused by bone metastasis are an important

*通讯作者。

文章引用: 符海英, 王春晖, 邓凯, 杨萌, 刘彦好, 周鸿飞, 朱煜熙. 中西医治疗前列腺癌骨转移的研究进展[J]. 临床医学进展, 2024, 14(3): 1295-1302. DOI: 10.12677/acm.2024.143841

cause of death of prostate cancer patients. The treatment of bone metastasis of prostate cancer is very difficult, which seriously threatens the health of elderly men. Western medicine has made rapid progress in the use of endocrine therapy, radiotherapy, chemotherapy, pain relief and other treatments, with clear curative effects, but there are also corresponding toxic side effects, such as hot flashes, night sweats, gastrointestinal reactions, bone pain and so on, which greatly reduce the quality of life of patients. Chinese medicine is the treasure of Chinese traditional culture. It shows certain advantages in enhancing efficiency and reducing toxicity, alleviating clinical symptoms and improving the quality of life of patients, and can make up for the shortcomings of Western medicine. The treatment of prostatic bone metastases by the combination of traditional Chinese and Western medicine is more scientific and perfect.

Keywords

Prostate Cancer, Bone Metastases, Chinese and Western Medicine Treatment

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

前列腺癌是男性泌尿生殖系统最常见的恶性肿瘤之一[1], 易发生骨转移, 骨转移所带来的骨相关事件是造成前列腺癌患者死亡的重要原因[2]。前列腺癌以尿频、尿急、尿流缓慢、尿线中断以及逐渐出现排尿困难为主要表现, 严重者可出现尿失禁、尿血和尿潴留等, 并伴有前列腺硬结、会阴部疼痛等不适。骨转移是前列腺癌最常见的远处转移方式[3], 骨盆最常见, 其次为脊柱, 外周骨中以股骨最为常见, 并伴有骨痛、病理性骨折等并发症, 严重影响患者的身心健康和生活质量[4]。西医学运用内分泌治疗、化疗、放疗、止痛等方式治疗前列腺癌伴骨转移, 疗效明确, 但其治疗带来的副作用如潮热盗汗潮热[5] (发生率约为 58%~76%)、胃肠道反应[6] (发生率高达 42%~61%)、放射性肠炎[7] (发生率高达 75%)、骨痛等给患者带来了很大的困扰。近年来, 中西医结合这一治疗方式可以减少单用西药带来的毒副作用, 改善患者生活质量等方面是一个非常好的补充。

2. 西医治疗现状

骨转移在晚期前列腺癌患者中较常见, 常引起高钙血症, 病理性骨折, 脊髓压迫等并发症, 甚至可导致永久性瘫痪和肢体功能丧失, 目前骨转移治疗主要以姑息治疗为主, 仅能改善患者的生活质量[8]。西医治疗包括内分泌治疗、化疗、双膦酸盐、放疗、止痛等。内分泌治疗包括内分泌治疗方案包括雄激素剥夺治疗、抗雄激素治疗以及两者的联合, 即全雄激素阻断治疗; 放疗即通过使用化学治疗药物杀灭癌细胞; 双膦酸盐治疗即抑制破骨细胞, 从而抑制骨吸收, 具有持续缓解骨痛; 放疗即利用射线将肿瘤细胞局部杀灭; 止痛即通过药物改善癌症带来的疼痛。化疗是利用化学药物阻止癌细胞的增殖、浸润, 直至杀灭其细胞的一种治疗方式。虽然上述治疗为前列腺癌骨转移带来了福音, 但其治疗带来的副作用如潮热、盗汗、胃肠道反应、骨痛等极大降低了患者的生活质量, 因此我们需要开发有效的治疗方法来提高前列腺癌骨转移患者总体生存时间和改善生活质量。

2.1. 内分泌治疗

对于激素依赖型前列腺癌伴骨转移的患者, 内分泌治疗(androgen deprivation therapy, ADT)是最基础

的治疗方式。ADT 治疗通过去除雄激素的来源、抑制垂体释放黄体生成素、抑制类固醇合成、在靶组织内抑制雄激素作用等从而阻止前列腺癌细胞的恶性生长更是作为前列腺癌辅助治疗的首选。ADT 治疗包括去势治疗和抗雄治疗以及二者联合的全阻断治疗，去势治疗包括手术去势和药物去势，抗雄治疗包括抗雄激素类药物和抑制雄激素合成的药物，内分泌治疗为前列腺癌骨转移的患者奠定了基础，但内分泌治疗的副作用及对患者生活质量的影响十分突出[9]，包括潮热(发生率约为 58%~76%)、神疲乏力(发生率高达 43%)、骨相关事件发生(骨质疏松、骨折)、性功能障碍、贫血(发生率约为 90%)、抑郁(发生率约为 47%~69%)等风险。

2.2. 化疗

化疗是前列腺癌的重要全身治疗手段，但化疗带来的副作用也是不容忽视的问题，而化疗后相关性胃肠道反应也是临床上待解决的一大难题，常见的症状有食欲减退、便秘、腹泻、腹胀、恶心、呕吐等，严重影响患者生活品质及预后发展，有文献报道，70%~80%接受化疗的患者会出现恶心、呕吐反应[10]，化疗后胃肠道反应为患者增加了不适合心理压力，导致化疗疗程被拖延，严重者产生抵抗治疗心理，耽误病情[11]。因化疗所致的不良反应发病机制复杂繁多，西药治疗是根据不同发病机制选用与其相对应的药物治疗，单一药物并不能完全达到治疗效果[12]。从中医角度来讲，各种不良反应病机皆可归一，主要是癌瘤于内，本虚标实之体，加之外邪损伤机体，气血阴阳平衡紊乱，从而引发一系列症状。实证邪气犯胃，胃气上逆所致，治当以祛邪和胃，降逆止呕，虚证乃中焦虚弱或胃阴不足，不能升清降浊，宜扶益正气为主，温补脾阳、滋养胃阴。病位在脾胃，补益气血，健脾和胃，畅通中焦，故中医对化疗后引起的放胃肠道反应的治疗可以达到整体治疗，弥补了西医单一治疗的不足。

2.3. 双膦酸盐治疗

双膦酸盐是恶性肿瘤骨转移的基础用药。对于前列腺癌骨转移伴有骨痛的患者，双膦酸盐可减少和推迟前列腺癌骨转移患者的骨相关事件发生。主要作用于人体骨骼，通过抑制破骨细胞，从而抑制骨吸收，具有持续缓解骨痛、预防 SREs 发生的作用，是目前治疗激素非依赖型前列腺癌骨转移的首选方法[13]。其直接抑制破骨细胞的粘附、分化，干扰破骨细胞介导的骨重吸收作用，阻止破骨细胞在骨质吸收部位的聚集，抑制肿瘤细胞扩散、浸润和粘附于骨基质，从而降低骨相关事件的发生[14]。不同分子结构的双膦酸盐具有不同的作用机制和药效，但都可通过破骨细胞介导的内吞而作用于成熟的破骨细胞，进而抑制骨吸收；或通过干扰肿瘤细胞和骨细胞之间的恶性循环来诱导骨转移微环境中的破骨细胞凋亡，减轻骨转移和骨破坏的程度。近年来，双膦酸盐应用于骨转移预防的辅助治疗临床效果得到了广泛的认可其机制在于抑制破骨吸收间接抑制肿瘤生长或直接发挥抗肿瘤效应[15]。常见不良反应及注意事项：双膦酸盐安全性良好，最常见的不良反应是流感样症状(如发热、疲乏、寒战及关节或肌肉疼痛等)，临床上可采用乙酰氨基酚类退热处理及补液支持治疗。口服双膦酸盐类的不良反应还有食管炎、恶心、呕吐、腹泻等；一般对症处理即可。

2.4. 放射治疗

放疗作为腹盆腔恶性肿瘤综合治疗的重要手段之一，对提高局部肿瘤控制率、降低复发转移率意义重大。对于前列腺癌骨转移患者，放射治疗属于姑息性治疗，延长生存时间，提高生活质量。放射治疗可以在最大限度保证正常组织安全的前提下，给予肿瘤组织更高的根治性剂量，显著改善了前列腺癌患者的无生化失败生存率、无临床失败生存率及总生存率[16]。放射性肠炎是盆腹腔肿瘤放疗后的常见并发症，临床上西医对的治疗多使用抗炎、止血、止痛、止泻等药物[17]，虽然取得了较好的疗效，但很多患

者的症状只是得到暂时的缓解，中医治疗可通过遵循中医辨证论治、整体施治的基本原则，实现个体化的治疗目标、提高了疗效[18]。

2.5. 镇痛药物治疗

癌痛“三阶梯止痛法”癌痛的止痛药物主要分为非阿片类药物、弱阿片类、强阿片类 3 个阶梯镇痛药物以及辅助镇痛的药物等[19]。

2.5.1. 第一阶梯药物

非阿片类药物，即非甾体类止痛药物主要包括布洛芬、对乙酰氨基酚、双氯芬酸、阿司匹林等，可用于轻度疼痛，主要的副作用包括胃十二指肠溃疡及出血、肝肾功能损伤等。

2.5.2. 第二阶梯药物

弱阿片类药物包括可待因、氨酚待因、曲马多、氨酚羟考酮等，用于中度癌性疼痛，其主要副作用为头晕、恶心、便秘等。

2.5.3. 第三阶梯药物

强阿片类药物包括盐酸吗啡缓释片、盐酸吗啡片、羟考酮缓释片、芬太尼透皮贴剂、哌替啶(杜冷丁)、美沙酮等，用于重度癌性疼痛，常见副作用有头晕、恶心、便秘、镇静嗜睡、排尿困难等。

3. 中医病因病机

前列腺癌这一病名，在中医古籍中并无记载，目前中医对于前列腺癌的认识是基于其症状划分的，依据其排尿困难、血尿等临床症状可归入“癃闭”“淋证”“癥瘕”“积聚”“虚劳”“血尿”范畴论治[20]。中医学认为前列腺肿瘤的发生多由饮食失宜、情志内伤、外感邪毒、年老体衰、房事不节等因素所致。前列腺癌病位在下，与肝、脾、肾、膀胱、三焦等脏腑相关，属正虚邪实。病机关键是正气亏虚，阴阳失调，外感毒邪乘虚侵入下焦，致使肾与膀胱气化失司，脏腑功能紊乱，气血津液运化失常，湿热、痰浊、瘀毒内生，蕴积体内，日久诱发癌肿形成。徐福松[21]认为前列腺癌的病机特点为本虚标实，肾气的虚衰是外邪入侵的基础，是晚期前列腺癌发病的内在原因，而前列腺居于下焦，为水湿代谢必经之地，且前列腺内血流丰富，故痰湿和瘀血是前列腺癌致病的主要因素。崔学教[22]认为正气及脏腑虚衰为前列腺癌的发病之根，七情内伤及饮食不节为病起之源，瘀毒结于下焦为成病之所，总体不外乎标本虚实，尤以脾肾亏虚为本，痰饮、瘀血为标。贾英杰[23]认为前列腺癌的发病与脾肾密切相关，病机要素在于虚、湿、毒、瘀，其中以虚为内因，毒为诱因，瘀、湿既是致病因素，又属病理产物，前列腺癌发病与否，关键在于肾气的强弱[24]。尽管医家论述不尽相同，但总体上分为内因及外因，内因在于正气不足，尤以情志、饮食等伤及脾肾，或先天不足致其亏虚为关键，外因以外感邪气为主，最终形成瘀血、痰湿、湿热及瘀毒等病理产物，诸邪又反作用于前列腺，成为前列腺癌的致病因素，邪气久凑，更使正虚，终成虚实夹杂证。对于前列腺癌的骨转移而言，多发生在晚期，其正气不足是癌邪久稽、耗伤精气血所致，而其疼痛症状，一方面在于正虚不荣而痛，另一方面则在于实邪的阻滞，瘀、痰、寒等阻滞骨内，影响其气流畅通，不通则痛。而这些实邪，或是前列腺癌的致病因素进一步侵袭骨髓，也可能是前列腺癌发展过程中新形成的病理产物，因骨髓空虚而侵入其中。

4. 中医治疗

前列腺癌骨转移的患者多数经历内分泌及放、化疗等治疗。内分泌治疗后全身潮热、放疗后放射性肠炎、癌痛、化疗后胃肠道反应已成为前列腺癌骨转移治疗的瓶颈问题。针对以上常见的临床难点，提

出以下中医治疗思路：① 滋阴补肾、健脾疏肝法治疗内分泌治疗后全身潮热；② 清热解毒、补虚除湿、凉血止血法治疗放射性肠炎；③ 活血化瘀、调畅经络治疗癌痛；④ 健脾理气、降逆止呕治疗化疗后引起的胃肠道反应。

4.1. 滋阴补肾、健脾疏肝法治疗内分泌治疗后全身潮热

潮热是指发病按时而至，状如潮汐。潮热是前列腺癌内分泌治疗的主要不良反应，约40%~80%前列腺癌患者内分泌治疗后会全身潮热症状[25]。潮热是在激素、神经递质改变基础上，影响交感神经和体温调节中枢而引发。关于前列腺癌内分泌治疗出现潮热等血管舒缩症状的病因病机，大多数医家认为与“肾”有关。该病属于中医“发热”“虚劳”等范畴。中医认为激素归属于“阴精”之范畴，《素问·六节藏象论》中云“肾者，主蛰，封藏之本，精之处也”，张景岳曰“命门之水，谓之元精”，《类经附翼·求正录·真阴论》中言“肾有精室，是曰命门”，即命门为肾所系，调节内分泌可从“肾”着手[26]。本病病机可归纳为脏腑功能紊乱，阴阳气血失调，肾虚为本，肝、脾、肺、心、三焦等脏腑兼夹受累。中医治疗强调辨证施治、标本兼顾、个体化治疗，且治疗方式趋向多元化，中药汤剂、中成药、中药注射液、针灸、耳针等治疗效果显著，其简、便、廉、验的特征优势为更多的患者所接受，对治疗内分泌相关潮热症状有良好的应用前景。中医辨证为肝肾阴虚、肝郁脾虚证。治当滋补肝肾、健脾疏肝。常用方剂：逍遥散、生脉饮、当归补血汤、六味地黄汤、二至丸。针刺治疗选穴：三阴交、脾俞、太冲、太溪、合谷、足三里、肾俞、百会等[27]；耳穴压贴：选择内分泌、心、脾、肝、皮质下等穴位，通过针刺或耳穴按压可通过下丘脑调整人体体温递质而起到减轻全身潮热的作用[28]。

4.2. 清热解毒、补虚除湿、凉血止血法治疗放射性肠炎。

放射性肠炎是盆腹腔肿瘤放疗后的常见并发症，60%~70%的患者放疗后会出现腹痛、腹泻、便血等肠道症状[29]。放射性物质损伤肠黏膜及血管、结缔组织是本病发生的主要原因[30]。本病类似中医学的“泄泻”、“便血”、“肠癖”等病证，病机总属本虚标实，虚实夹杂。既存在肿瘤正气亏虚之本，同时又有癌毒结聚之实，加之射线“热毒”侵犯，湿热毒邪侵袭，血瘀痰凝，湿热下注，腐肉败血，大泻所致水液丢失，气津耗伤。疾病后期，正气耗伤，往往有虚实夹杂的表现。如脾胃气虚，水湿不化，或病久及肾出现五更泄泻，腰酸怕冷，是命门火衰，脾肾同病。一般治以清热解毒、补虚除湿、温阳健脾、柔肝止泻、涩肠止泻法。中医重在辨证论治，整体调理，对机体副作用小，且作用持久。中医治疗不仅能预防早期放射性肠炎的发生，同时也能减少晚期放射性肠炎的发生，从而提高患者的生存质量。常用方剂：地榆槐角丸、真人养脏汤、参苓白术散、胃苓汤、葛根芩连汤等。常用内服药物：生地榆、槐花、白及、生地黄、白芍、黄芩、小蓟。亦可选用蒲公英、黄连、当归、生地榆、生大黄、丹参、防风、马齿苋等中药灌肠。中成药可根据病情选用康复新液、复方苦参注射液、鱼腥草制剂、云南白药等。针灸治疗常用穴位：天枢、关元、上巨虚、足三里、脾俞、胃俞，腹痛甚者，加梁丘；面色差者，加血海、神阙等；耳穴疗法取交感、神门、皮质下、脾俞、胃俞、大肠俞、小肠俞。中药联合针灸、耳穴治疗，具有抗炎、促进肠黏膜修复或再生等作用[31]。

4.3. 活血化瘀、调畅经络治疗癌痛

虽然阿片类药物控制癌性疼痛取得了良好的效果，但是大剂量的阿片类药物易引起的便秘、恶心、呕吐等消化道反应及呼吸抑制等呼吸道反应严重影响患者的生存质量[32]。中医具有“简、便、验、廉”的特点，近年来在治疗癌性疼痛上应用广泛。中医学将癌性疼痛归属于“痛症”范畴，中医学认为癌性疼痛的病因为外感六淫、内伤七情、失节饮食、正气本虚四大类。不同医家对其病机有不同认识，但多

归类于气滞血瘀、痰浊内蕴、湿热蕴结、经络闭塞、正气内虚等，主要为“不通则痛或不荣则痛”两大类。清代唐容川《血证论》指出“瘀血在经络脏腑之间，则周身作痛”，描述离经之血停滞经脉，气血不通则痛；《脏气法时论》有“虚则胸中痛”，认为人体正气亏虚，不能濡养脏腑而发生疼痛。根据疼痛发生的病因病机，确定其治疗原则行气活血化瘀，调畅经络，濡养脏腑阴阳，从而达到“通则不痛，荣则不痛”中医治疗包括内治法和外治法；一、中医内治法：现代医家多根据肿瘤血瘀、痰浊、湿热、正虚等病因，结合“不通则痛，不荣则痛”的两大基本病机采用不同的辨证治原则进行治疗[33]。正所谓“无虚不生癌”，肿瘤患者素体本虚，在疾病的发展过程中夹瘀、夹痰、夹郁等，综合各医家之言发现，内服汤药多以扶正固本、温阳散寒、行气活血、化痰解毒为主，在此基础上各医家往往根据自己对癌痛病因病机认识的不同，结合患者的症状，在辨证论治原则下选择不同中药组方进行加减，以达到治疗癌痛的目的。二、中医外治法：常用的外治疗法有自制膏药外敷、针灸、艾灸、耳针[34]等。膏药外敷是外治法中一个重要的组成部分，其将药物制成膏剂直接贴敷于患者皮肤表面，药物通过皮肤腠理直达病灶，从而起到止痛的效果。膏剂外敷因其操作简单、经济实惠、疗效可靠，被广泛应用于癌痛患者的治疗中，且中晚期癌痛患者脾胃功能大大减弱，膏剂外敷可以避免内服药物带给患者的消化道反应，减轻患者胃肠负担。针刺治法为癌痛外治特色，其止痛机制为不同手法刺激穴位激发脏腑机体精气，疏通经络，调气和血，气血畅达而止痛。针刺治疗疼痛得到国内外广泛认可，在癌痛治疗的过程中发挥着重要作用。其常选用针药结合及复合疗法为主要针刺疗法取穴多为阿是穴、足三里、三阴交及循经取穴。总之针灸作为治疗癌痛的一种手法，具有简便、廉价、效果明显的特点，值得临床应用推广。艾灸治疗癌性疼痛主要为艾叶药物与穴位相互共同作用，通过温热刺激达到疏通气血而止痛目的。而艾灸治疗痛症机制在于艾叶本身具有补气温通散寒的作用，通过灸热刺激经络保持气血通畅，从而达到止痛的目的，正如清代吴仪洛《本草从新》“艾为阳火，诸经除百病”。穴位敷贴主要为通过穴位刺激及中药外用通过透皮作用，从而达到止痛目的的方法。耳穴治法是通过耳穴穴位按压刺激全身精气、调节经络气血达到止痛作用。耳穴治疗癌性疼痛效果明确，不仅可缓解疼痛，并且具有降低爆发痛、延长镇痛时间、操作简便的优点。

4.4. 健脾理气、降逆止呕治疗化疗后引起的胃肠道反应

化疗后引起的胃肠道反应严重降低患者进食欲望，长期持续则导致营养不良，机体免疫力下降，从而加速病情的进展，因此胃肠功能的恢复对机体免疫功能的提高有重要意义；化疗后引起的胃肠道反应其病因主要为脾胃亏虚、药毒侵袭，病机为脾胃受损，气机逆乱，胃气上逆；其治则需结合虚实辨证，和胃、降逆、止呕[35]。中医强调辨证论治，且治疗手段灵活，方法众多，如中药内服及外敷、针灸、穴位贴敷等治疗，操作简便，价格低廉，且不良反应少，容易被患者接受[36]。中医治疗方法包括口服中药法、针灸法、穴位贴敷法、灸法等，口服中药法可根据个体差异灵活运用药物，方便化裁加减，充分体现了中医辨证论治的特点，内服的方剂有：香砂六君子汤加味、参苓白术散、附子理中丸等[37]；刺治疗化疗所致的恶心呕吐选取频率较高的穴位为足三里、内关、中脘、天枢等，有明显的止吐效果，结合电针疗效更佳[38]，徐靖婷[39]运用盐酸昂丹司琼注射液止吐的同时，选取足三里、内关、太白、神门等穴针刺治疗肿瘤化疗出现呕吐的患者 25 例，结果发现与单纯运用盐酸昂丹司琼注射液的 25 例患者对比，联合针刺治疗更能够有效缓解患者恶心、呕吐、食欲减退等症状，改善患者体力状况。贴敷疗法来源于中医传统治疗，其依据是中医经络理论，通过应用不同剂型的中草药，直接贴敷于患者皮肤相应的穴位或患处，对穴位产生刺激和药理作用，调整机体机能从而达到对疾病治疗目的，在对 45 例患者的观察中[40]，患者接受化疗 30 分钟后，采用穴位敷贴治疗贴，贴敷于内关、曲池、足三里处进行治疗的病例，与胃复安、盐酸格拉司琼、昂丹司琼的治疗相比较，穴位敷贴对化疗后呕吐的治疗效果更好，且不良反

应比较小。综上所述, 中医治疗中的内服药物、针灸治疗、穴位贴敷等对化疗后引起的胃肠道反应有着不可忽略的作用, 在以后的治疗中可以进行推广。

5. 总结

西医治疗前列腺癌方法微中求精, 发挥见微知著的风险洞察能力, 加强见疗效、减风险的治疗能力, 同时西医治疗有不良反应大的缺点, 用中医找出思路去“破题”, 中医有治病于未有的突出能力, 整体观念的大局思想, 但同时也有打击不精准的劣势, 用西医找出想法去“破冰”; 中西医结合治疗显各家本领, 中西医结合治疗前列腺癌能把治疗的优势能力“产出来”, 把治疗的安全风险“降下来”, 把中西医结合的品牌“树起来”; 开拓创新、科学结合, 疗效为民, 服务于民。

参考文献

- [1] Bergengren, O., Pekala, K.R., Matsoukas, K., et al. (2023) 2022 Update on Prostate Cancer Epidemiology and Risk Factors—A Systematic Review. *European Urology*, **84**, 191-206. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2023.04.021>
- [2] Zhang, X. (2019) Interactions between Cancer Cells and Bone Microenvironment Promote Bone Metastasis in Prostate Cancer. *Cancer Communications (London)*, **39**, Article No. 76. <https://doi.org/10.1186/s40880-019-0425-1>
- [3] Kang, J., La Manna, F., Bonollo, F., et al. (2022) Tumor Microenvironment Mechanisms and Bone Metastatic Disease Progression of Prostate Cancer. *Cancer Letters*, **530**, 156-169. <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2022.01.015>
- [4] 吴恒鹏, 钟倩, 瓦庆德. 前列腺癌骨转移机制的研究进展[J]. 遵义医科大学学报, 2023, 46(9): 915-920.
- [5] 董柏君, 贺大林, 李名钊, 等. 前列腺癌经典内分泌治疗安全共识[J]. 现代泌尿外科杂志, 2018, 23(4): 248-258.
- [6] 马琪, 李永红, 杨斌, 等. 前列腺癌化疗安全共识[J]. 现代泌尿外科杂志, 2018, 23(2): 85-92.
- [7] 郑利媛, 黄定凤, 王惠芬, 等. 护理流程优化对前列腺癌患者放射性肠炎的影响[J]. 护理学杂志, 2022, 37(19): 21-25.
- [8] Hiraga, T. (2019) Bone Metastasis: Interaction between Cancer Cell and Bone Microenvironment. *Journal of Oral Biosciences*, **61**, 95-98. <https://doi.org/10.1016/j.job.2019.02.002>
- [9] 张少聪, 肖志伟, 林丽珠. 林丽珠教授治疗前列腺癌经验举隅[C]//中国中西医结合学会肿瘤专业委员会. 第十五届全国中西医结合肿瘤学术大会论文集. 新中医杂志, 2017: 158.
- [10] 胡林军, 关有彦. 转移性前列腺癌化疗的治疗进展[J]. 中国医刊, 2023, 58(6): 601-604.
- [11] Wisner, W. and Berger, A. (2005) Practical Management of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting. *Oncology (Williston Park)*, **19**, 637-645.
- [12] 迟文成, 耿雪, 姜家康, 等. 中西医结合治疗肿瘤化疗后不良反应的研究进展[J]. 实用临床医药杂志, 2022, 26(8): 126-130+136.
- [13] Navari, R.M. (2013) Management of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Focus on Newer Agents and New Uses for Older Agents. *Drugs*, **73**, 249-262. <https://doi.org/10.1007/s40265-013-0019-1>
- [14] 彭静. 三种双膦酸盐类药物治疗恶性肿瘤骨转移疼痛的临床效和安全性对比分析[J]. 中国现代医生, 2020, 58(8): 95-97+101.
- [15] Papamerkouriou, Y.M., et al. (2015) Treatment of Multiple Myeloma Bone Disease: Experimental and Clinical Data. *Expert Opinion on Biological Therapy*, **15**, 213-230. <https://doi.org/10.1517/14712598.2015.978853>
- [16] Jacobs, B.L., et al. (2013) Use of Advanced Treatment Technologies among Men at Low Risk of Dying from Prostate Cancer. *JAMA*, **309**, 2587-2595. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.6882>
- [17] 韩昌鹏. 急性放射性肠炎中西医结合治疗研究进展[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(25): 4946, 4948.
- [18] 丁彤晶, 念家云, 王笑民. 中医外治法治疗放射性肠炎研究进展[J]. 北京中医药, 2019, 38(10): 1042-1046.
- [19] 王思雄. 阶梯用药, 消除癌痛[J]. 家庭医药. 就医选药, 2022(7): 38-39.
- [20] 殷杰, 王晞星. 王晞星教授中医治疗前列腺癌经验[J]. 中国民族民间医药, 2018, 27(18): 72-73.
- [21] 周翔, 刘云波. 徐福松教授辨治前列腺癌的学术思想[J]. 中医药导报, 2017, 23(1): 42-44.
- [22] 陈炽炜, 王峻, 陈铭, 等. 崔学教前列腺癌辨治经验[J]. 中国中医药信息杂志, 2018, 25(7): 105-107.
- [23] 牟睿宇, 李小江, 贾英杰. 贾英杰治疗晚期前列腺癌经验[J]. 中医杂志, 2020, 61(15): 1314-1317.

- [24] 蒋婉, 陈国庆, 陈明九, 等. 中医药治疗前列腺癌骨转移痛的研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(8): 1154-1158.
- [25] 张志强, 杨琳琳, 王苗苗, 等. 男性潮热信念行为量表中文版在前列腺癌患者中的应用[J]. 中国男科学杂志, 2018, 32(1): 13-18.
- [26] 李小江, 冯梦晗, 牟睿宇, 等. 中医药干预前列腺癌内分泌治疗后部分雄激素缺乏综合征的研究进展[J]. 天津中医药, 2020, 37(7): 831-835.
- [27] 唐佳, 徐川, 周奇志. 针刺调节乳腺癌内分泌治疗后潮热的研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘(电子版), 2018, 18(A5): 79-80.
- [28] 文彩玉珠, 刘亚飞, 张红星, 等. 针灸治疗围绝经期潮热出汗的研究进展[J]. 湖北中医药大学学报, 2016, 18(1): 110-113.
- [29] 付焯, 张艳, 运强. 放射性肠炎的中医药治疗进展[J]. 中医学报, 2016, 31(1): 121-124.
- [30] 王中秋, 王清鑫, 袁智勇. 放射性肠炎肠黏膜屏障损伤及其相关机制的研究进展[J]. 胃肠病学, 2018, 23(7): 440-443.
- [31] 刘燕君, 史海霞, 魏玮. 中医药多途径治疗放射性肠炎经验[J]. 世界中西医结合杂志, 2015, 10(2): 236-239.
- [32] 陈滨海, 张雅丽, 付焕萍, 等. 阿片类药物控制癌性疼痛所致不良反应中医治疗体会[J]. 中医杂志, 2015, 56(14): 1252-1253.
- [33] 王玉如, 刘寨东. 癌性疼痛的中医治疗研究进展[J]. 中国医药导报, 2022, 19(31): 49-52.
- [34] 耿碧竹, 吴昊, 李志成, 等. 中医治疗癌性疼痛的研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(12): 1356-1360.
- [35] 武晓媛, 何芸, 闫玉, 等. 化疗相关性恶心呕吐的中西医防治进展[J]. 中医临床研究, 2021, 13(24): 115-119.
- [36] 杜秀伟, 王欣, 聂克. 《中医方剂大辞典》中治疗呕吐方剂的用药规律分析[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(23): 197-20.
- [37] 莫建澍, 王利东, 王彬彬. 化疗相关性呕吐中西医防治研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2014, 16(11): 204-207.
- [38] 王珊. 针刺治疗化疗所致恶心呕吐的 Meta 分析[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2020.
- [39] 徐靖婷. 针刺联合昂丹司琼治疗化疗性恶心呕吐的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2020.
- [40] 江晓林. 中药穴位敷贴治疗化疗呕吐反应的疗效观察[J]. 重庆医学, 2007(23): 2437-2438.