

中心性浆液性脉络膜视网膜膜病变治疗方法的研究进展

赵俊华(综述), 何剑峰(审校)

作者单位: 530021 南宁, 中国人民解放军三〇三医院眼科

作者简介: 赵俊华(1980-), 女, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 视网膜疾病的诊治。E-mail: zjh5484888@163.com

通讯作者: 何剑峰(1960-), 男, 医学博士, 博士生导师, 教授, 主任医师, 研究方向: 眼眶肿瘤、眼底病的诊治。E-mail: hejianf@163.com

[摘要] 中心性浆液性脉络膜视网膜膜病变(central serous chorioretinopathy, CSC, 简称中浆)是一种常见的黄斑病变, 病情发展对视功能有不可逆的影响。早期积极有效的治疗非常重要, 该文对中心性浆液性脉络膜视网膜膜病变治疗方法的研究进展作一综述。

[关键词] 中心性浆液性脉络膜视网膜膜病变; 治疗; 视网膜疾病

[中图分类号] R 774 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2017)08-0816-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.08.33

Research progress in the treatment of central serous chorioretinopathy ZHAO Jun-hua, HE Jian-feng. Department of Ophthalmology, the 303 Hospital of PLA, Nanning 530021, China

[Abstract] Central serous chorioretinopathy(CSC) is a common macular disease, which is more common in young male adults. Its etiology and pathogenesis are unclear yet, but it has irreversible effects on the visual function when lasting for a long course, so early treatment is very important. In this paper, research progress in the treatment of central serous chorioretinopathy is reviewed.

[Key words] Central serous retinopathy(CSC); Treatment; Retinal diseases

中心性浆液性脉络膜视网膜膜病变(central serous chorioretinopathy, CSC, 简称中浆)有一定的自限性, 多数病程3~6月, 少数病程迁延不愈达1年以上, 但黄斑部视网膜神经上皮层脱离时间越久, 感光细胞外节膜盘与RPE细胞顶端绒毛突的正常生理嵌合功能恢复越差^[1], 当感光细胞脱离了RPE超过1个月就迅速地发生不可逆的变性^[2], 造成视功能相应的损害, 即使患者视力恢复较好, 也会出现中心暗点、视物变形、对比敏感度下降等视功能障碍, 甚至也有些患者视力不可逆地丧失。由于中浆患者多为中青年男性, 工作及生活中对视觉质量要求比较高, 因此视功能差就对患者影响较大。对中浆患者早期进行积极有效的干预治疗, 恢复最佳视功能有着非常重要的意义。鉴于中浆的病因及发病机制尚未能明确, 临床治疗方法需要不断的探索研究, 以期能针对性治疗中浆。本文结合相关文献主要就中浆的既往及目前各种代表性的治疗方法作一综述。

1 病因和发病机制

中浆的病因与多种因素有关, 中浆发病与年龄、

性别、血型、气候、全身情况、妊娠、精神紧张、情绪异常、过敏、感冒、感染、睡眠不足、过度疲劳和烟酒刺激等多因素有关。中浆发病还与身体内源性、外源性皮质醇含量升高有关, 如巨细胞动脉炎、系统性红斑狼疮、关节炎、风湿性多肌痛、器官移植术后、过敏性结膜炎、鼻炎等全身或局部使用皮质激素患者^[3-7], A型性格^[8,9]、忧郁症、神经官能症和精神病、怀孕^[10-12]、阻塞性睡眠呼吸暂停综合征、胃食管反流病、膜增生性肾小球肾炎、未经治疗高血压病和血液透析^[13]等内源性皮质类固醇增多者易患中浆。中浆的发病机制未完全明确, 有两个公认的学说:(1)由黄斑或其周围视网膜色素上皮(retinal pigment epithelium, RPE)细胞的泵功能和色素上皮细胞间的封闭小带(视网膜外屏障)功能受损所致, 脉络膜毛细血管的渗液经过该受损区进入视网膜神经上皮, 从而引起黄斑区神经上皮脱离^[12]。(2)脉络膜的循环障碍, 由此引起继发性的RPE损害和渗漏^[14]。目前中浆发病是原发于色素上皮还是原发于脉络膜血管病变

尚无定论,需要进一步进行相关的基础实验研究。

2 临床表现

中浆临床表现为中轻度视力下降、视物变形、小视、黄视、对比敏感度下降等,眼底检查可见黄斑水肿甚至灰白色,中心凹反光(-),病程稍长可见白色细点状渗出^[15],荧光血管造影(fundus fluorescein angiography, FFA)表现为一个或多个色素上皮层的荧光素墨渍样或炊烟状渗漏,或者局限的形状不变的高荧光灶,光学相干断层扫描(optical coherence tomography, OCT)表现为视网膜神经上皮层浆液性脱离,伴有或甚至仅有色素上皮层的浆液性脱离。

3 治疗研究概况

3.1 保守治疗

3.1.1 皮质类固醇治疗 既往皮质类固醇治疗曾被作为慢性中浆的唯一疗法,但临床医生发现这类药物可加重病情,甚至引起大泡性视网膜脱离,对患者血浆进行放免测定,发现中浆患者的血浆皮质醇含量较正常人显著升高。此后,临床强调中浆治疗应中止任何类固醇治疗^[16]。皮质类固醇是引起中浆发病的危险因素,中浆患者误诊为葡萄膜炎,使用皮质类固醇治疗常导致损害加重^[3]。皮质激素致病变加重的机制不明,唐凤雷等^[13]认为视网膜 Bruch 膜位于 RPE 和脉络膜有孔毛细血管之间,是富含弹性蛋白和胶原蛋白的细胞外基质,起分子筛作用,皮质类固醇可以抑制胶原蛋白形成,影响 Bruch 膜对视网膜和脉络膜之间相互交换的部分调节作用;此外,皮质类固醇诱导离子转运发生改变,干扰 RPE 生理泵的正常作用。因此中浆患者应权衡病情停用全身或局部皮质醇类的药物。目前也有学者给予口服糖皮质激素拮抗剂来治疗中浆,但尚需要大量临床试验以证实其疗效。

3.1.2 肾上腺素受体阻滞剂治疗 Collmd^[17]等报道患者大剂量摄入伪麻黄碱后中浆发病,停药后病情缓解,说明中浆发病也与伪麻黄碱促去甲肾上腺素释放有关。Haimovici^[18]等发现中浆患者肾上腺素和去甲肾上腺素血清水平分别增加(569 ± 123) ng/L 和 (721 ± 104) ng/L,因而推测,肾上腺素血清水平与中浆发病密切相关。于是多数学者认为 β -肾上腺素受体阻滞剂可治疗中浆。有研究表明选择复发中浆患者口服心得安 40 mg bid,隔月复查一次,结果发现患者使用心得安后病情好转^[16]。然而,在此疗法被推广前仍需大量试验及临床依据。

3.1.3 碳酸酐酶抑制剂和抗幽门螺杆菌药物治疗 应用碳酸酐酶抑制剂治疗中浆可缩短主观视力改善

时间和水肿消退时间,对最终视力无影响,也不影响疾病的复发率^[19]。其作用机制主要是通过视网膜下间隙酸化,减少静止电位,增加视网膜黏附性,有助于视网膜下液吸收;或通过抑制视网膜色素上皮的碳酸酐酶,重建视网膜色素上皮极性,促进液体转运吸收,也可能通过抑制眼组织中 γ -谷氨酰转肽酶活性,促进细胞黏附、粒细胞趋化和细胞变性,以达到抗炎作用^[20]。鉴于乙酰唑胺的副作用,它的使用受限制,需更多的临床试验。幽门螺杆菌是中浆患者的一个危险因素,抗幽门螺杆菌治疗方法对中浆患者是有效的,幽门螺杆菌与中浆发病有一定的关系^[21],但不是所有中浆患者幽门螺杆菌检测均为阳性,因此需进一步研究。

3.1.4 改善微循环的药物和体外反搏治疗 基于发病机制学说,考虑脉络膜血管流体静水压过高, RPE 屏障功能被破坏,导致液体在 RPE 下聚集,最终突破 RPE 层形成浆液性神经上皮层脱离,多数学者认为改善微循环的药物可以用于治疗中心血管内静水压增加、血管扩张、血管内皮损伤等。服用改善微循环类药物改善毛细血管透性,减少血管内浆液及蛋白外渗。但临床观察治疗时间过长,患者需要口服 3 月之久的药物,多数患者未能坚持。最主要是尚无特效药物被证实治疗中浆有效。体外反搏能提高主动脉的舒张压,从而增加眼动脉的血容量,改善视网膜脉络膜的血液循环达到治疗目的。张秀榕^[22]报道中西医结合配合体外反搏治疗中浆 30 例,治愈率 90%,但仍然需进一步扩大病例数以观察临床应用的效果。

3.1.5 抗新生血管生长因子(anti-vascular endothelial growth factor, Anti-VEGF)治疗 Anti-VEGF 可阻止新生血管增殖,已被成功应用于脉络膜新生血管(choroidal neovascularization, CNV)的病例。Anti-VEGF 单克隆抗 Bevacizumab(商品名 Avastin)注射入玻璃体腔内治疗中浆是近些年发展起来的一种治疗方法。其治疗中浆的效果可能与 Anti-VEGF 可加强 RPE 细胞外屏障的紧密连接结构,从而能减轻渗漏促进视网膜下渗液的快速吸收有关。Munl^[23]发现予球内注射 Bevacizumab 早期(2.5 个月左右)治疗效果明显,但随后 12 个月检查发现注射组与未注射组比较视功能无明显差异。Koss^[24]等在玻璃体腔注射 Bevacizumab(商品名 Avastin)后发现视功能恢复不如阈值下光凝,并且中浆患者较年轻,多次玻璃体内注射可能不是一个可持续的疗法。

3.1.6 ICGA 引导的光动力疗法(photodynamic ther-

apy, PDT) 治疗 PDT 是将光敏剂维替泊芬注入静脉后再用 689 nm 激光照射, 维替泊芬产生光化学反应, 生成自由氧等中间活性物质, 与靶组织结合, 导致不可逆的组织损伤, 改善脉络膜微循环, 重塑血管, 降低脉络膜通透性和终止 RPE 渗漏。PDT 一般用来治疗眼底新生血管、脉络膜血管瘤等疾病。Valmaggia 等^[25] 采用治疗药物及激光参数均遵循 TPA 研究组 PDT 方案, 对脉络膜异常的扩张血管及渗漏区进行照射, 治疗 13 例慢性中浆, 结果显示所有患眼视力提高, RPE 渗漏完全消失。PDT 治疗效果好, 但存在的问题主要是维替泊芬药物的价格昂贵, 并且有可能导致脉络膜毛细血管闭塞或缺血状态, 引起 CNV 甚至萎缩。将来有可能应用合适剂量 PDT 治疗中浆以完全促进视网膜下积液再吸收, 并减少脉络膜的间接损伤。

3.1.7 瞳孔温热疗法治疗 经瞳孔温热疗法(transpupillary thermalan therapy, TTT) 是应用 810 nm 激光, 采用大光斑、低能量和相对较长的暴露时间, 将热能通过瞳孔传递到脉络膜和色素上皮, 使视网膜与脉络膜温度均匀升高, 产生光热效应, 引起毛细血管闭塞从而减缓脉络膜血流, 减少渗漏, 从而治疗中浆的一种方法。阈值下的 TTT 照射, 对局部正常组织亦有损伤, 而且难以控制所需照射时间临界点。因此, TTT 治疗中浆需要进一步测试。

3.2 激光手术治疗

3.2.1 传统激光光凝术 传统激光治疗中浆的原理^[26,27] 是利用 RPE 的激光扩创术, 即激光热效应照射渗漏点处, 破坏失代偿的 RPE 细胞和刺激周围正常的 RPE 细胞增殖, 形成新的 RPE 细胞和新的屏障功能, 从而封闭渗漏点, 同时激光光斑也可能形成一自由通道, 通过脉络膜的抽吸作用, 使神经上皮下液体经该通道流向脉络膜, 从而被吸收^[28]。临床应用时激光能量高且持续时间长, 热扩散及热叠加效应明显, 热量传导到周围正常的视网膜、脉络膜组织, 治疗后可见激光斑^[29], 一般激光斑出现表示损伤到视网膜, 破坏了神经上皮层的透明性, OCT 检查可见到视网膜光感受器层、外核层明显变薄或缺失, 组织结构改变必定影响视功能, 中浆患者渗漏点多位于黄斑附近, 黄斑区是人类视觉最敏锐的部位, 因此传统激光治疗中浆一定要慎重选择。

3.2.2 微脉冲光凝术 微脉冲激光光凝是一种短促的、高频率的重复脉冲激光, 即一个完整的曝光中包含了一系列微小的工作时间“On Time”和休息时间“Off time”的脉冲。设想 On Time 足够短, Off time

时间足够长, 则 RPE 细胞热量衰减充分, 下一个重复的微脉冲来临时热量叠加效应小, 限制了热量从吸收激光的色素上皮细胞组织向邻近组织传递, 对内层的光感受器影响很少, 同时作用于 RPE 能量小, 既起到治疗作用又减少其他组织损伤。微脉冲最大优点是提出了概念占空比 = (On Time)/(On Time) + (Off time), 应用时很方便调节占空比能达到需要值。当调小占空比, 同时调整相关参数控制能量, 就可能达到治疗目的同时达到 RPE 细胞的亚失活效应^[31], 对内层视网膜的损伤极小。Roider 等^[30] 较早对 4 例中浆患者进行微脉冲半导体激光治疗, 发现所有患者治疗后视力均稳定, FFA 检查只是在治疗后第 1 周时显示荧光素渗漏, 认为该方法治疗中浆是有效的, 而且损伤很小。徐建锋等^[31] 收集 12 眼中浆行阈下微脉冲半导体激光治疗, 结果所有患者自觉症状减轻或消退, 视力及视觉质量均有不同程度改善, 治疗后终末视力为 0.5 ~ 1.2 (0.75 ± 0.22)。激光治疗 2 周, OCT 下黄斑区水肿完全消退 9 眼 (占 75.0%), FFA 检查发现荧光素渗漏完全消失 9 眼, 渗漏减轻 3 眼; 激光 1 个月, 11 眼 (占 91.7%) OCT 下黄斑区水肿完全消退, FFA 检查发现有 11 眼荧光素渗漏完全消失; 激光后 3 个月和 6 个月, FFA 显示所有患眼的荧光素渗漏完全消失, 未见明显透见荧光; OCT 检查发现所有患眼黄斑区视网膜下积液完全吸收, 视网膜厚度恢复正常。陈中山^[32] 收集 42 例 48 眼中浆行微脉冲治疗, 结果患者视力均有不同程度的提高, 视物变形现象明显改善。治疗后 1 个月 OCT 检查所有患者黄斑区水肿均有不同程度减轻, FFA 渗漏点消失 38 眼 (79.2%), 黄斑区微视野检查 1 个月时平均光敏感度明显改善; 6 个月 OCT 检查显示, 黄斑水肿吸收 41 眼 (85.4%), FFA 渗漏点消失 44 眼 (91.7%), 黄斑区微视野检查平均光敏感度达正常水平 33 眼 (68.8%); 12 个月 OCT 检查黄斑区无水腫渗漏 45 眼 (93.8%); 24 个月时黄斑区微视野检查平均光敏感度达正常水平 42 眼 (87.5%), 视敏度下降 6 例。所有患者未出现黄斑出血、新生血管形成等并发症。徐斌^[28] 应用 577 nm 微脉冲激光与药物治疗中浆, 选择中浆患者 45 例 45 眼为激光组, 行 577 nm 微脉冲激光治疗, 并与药物组 (40 例 40 眼) 的疗效比较。结果治疗 3 周后, 激光组患者自觉症状消失或明显减轻, 视力提高, 眼底检查黄斑水肿消失或减轻, 而药物治疗组患者多数自觉症状无缓解, 视力提高不明显; 治疗 6 周后, 激光组全部治愈, 患者视力恢复正常, 眼底黄斑水肿

消失,中心凹反光可见,FFA 检查无荧光素渗漏,OCT 检查无神经上皮脱离,治愈率达 100%,而药物治疗组治愈率为 33%,视力部分提高,两组差异有统计学意义。在足够小的占空比微脉冲光凝,能刺激、诱导视网膜色素上皮细胞的完整性和生理功能[即 RPE 泵和血-视网膜屏障(BRB)功能]恢复的生物学响应,最终使视网膜神经上皮液吸收^[24]。据最新的临床研究指导 5% 占空比为微脉冲治疗的推荐最小占空比,当配合适当的参数治疗后,OCT 下超微结构可无明显改变,使患者保存视野、中心视力及颜色对比敏感度。

4 结语

中浆患者病程过久则视力不可逆丧失,即使患者最终视力恢复较好,也会导致中心暗点、视物变形。所以尽快并有效治疗中浆显得尤为重要。因中浆的病因和发病机制基础研究的欠缺,目前尚无公认的标准治疗方案,传统激光、PDT、TTT、注射 Anti-VEGF 药物及改善微循环的活血药物等,因为可能导致的医源性损伤及费用昂贵、治疗期过长,临床应用受到一定限制。微脉冲治疗方法是近年广为报道的有效新型疗法,其对视网膜的超微组织无 OCT 及 FFA 下可见的损伤,疗效佳,不过临床治疗时激光光凝斑不可见,操作难度大,尤其在激光能量选择上比较困难,需要大样本、随机的、对照的前瞻性临床研究来完善。

参考文献

- 1 陈红玲,吴德正,黄时洲,等. 国家重点眼科实验室中山大学中山眼科中心. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变的显微视野检查[J]. 眼科学报,2006,22(3):149-153.
- 2 付玲玲,刘 谊. 关于视网膜感光细胞的凋亡与保护[J]. 华西医学,2002,17(4):569.
- 3 Inhoffen W,Ziemssen F,Bartz-Schmidt KU. Chronic central serous chorioretinopathy (cCSC): differential diagnosis to choroidal neovascularisation (CNV) secondary to age-related macular degeneration (AMD) [J]. *Klin Monbl Augenheilkd*,2012,229(9):889-896.
- 4 Kleinberger AJ,Patel C,Lieberman RM,et al. Bilateral central serous chorioretinopathy caused by intranasal corticosteroids: a case report and review of the literature[J]. *Laryngoscope*,2011,121(9):2034-2037.
- 5 Ezra N,Taban M,Behroozan D. Central serous chorioretinopathy associated with topical corticosteroids in a patient with psoriasis [J]. *J Drugs Dermatol*,2011,10(8):918-921.
- 6 Sato H,Ito S,Nagai S,et al. Atypical severe central serous chorioretinopathy in a patient with systemic lupus erythematosus improved with a rapid reduction in glucocorticoid [J]. *Mod Rheumatol*,2013,23(1):172-174.
- 7 Lee CS,Kang EC, Lee KS, et al. Central serous chorioretinopathy after

- renal transplantation [J]. *Retina (Philadelphia, Pa)*,2011,31(9):1896-1903.
- 8 缪亚香. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变中医证型与 A 型性格相关性研究[D]. 南京中医药大学,2016.
- 9 Gelber GS,Schatz following psychological H. Loss of vision due to central serous chorioretinopathy following psychological stress [J]. *Am J Psychiatry*,1987,144(1):46-50.
- 10 Gass JD. Central serous chorioretinopathy and white subretinal exudation during pregnancy [J]. *Arch Ophthalmol*,1991,109(5):677-681.
- 11 Fastenburg DM,Ober RR. Central serous chorioretinopathy in pregnancy [J]. *Arch Ophthalmol*,1983,101(7):1055-1058.
- 12 Quillen DA,Gass JDM,Brod R, et al. Central serous chorioretinopathy in women [J]. *Ophthalmology*,1996,103(1):72-79.
- 13 唐风雷,朱珊梅,周建强,等. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变的临床研究与治疗评价 [J]. *眼科新进展*,2013,33(11):1089-1093.
- 14 郑红梅,邢怡桥,陈长征,等. 中心性浆液性脉络膜视网膜病变的光动力治疗 [J]. *武汉大学学报(医学版)*,2008,29(2):251-252,271.
- 15 葛 坚,赵家良,崔 浩. 眼科学[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社,2006:309-310.
- 16 Gemenetzi M,De Salvo G,Lotery AJ. Central serous chorioretinopathy: an update on pathogenesis and treatment [J]. *Eye (Lond)*,2010,24(12):1743-1756.
- 17 Collrad R,Bodeewes I,Schillillig G, et al. Central serous choropathy and psychological stress [J]. *Ophthalmologie*,2000,97(8):527-531.
- 18 Haimovici R,Rumelt S,Melny J. Elldocrille abnormalities in patients with central serous chorioretinopathy [J]. *Ophthalmology*,2003,110(4):698-703.
- 19 翟文娟. 醋氮酰胺治疗中心性浆液性视网膜病变 [J]. *国外医学(眼科学分册)*,2013,27(2):123-126.
- 20 Ross A,Ross AH, Mohamed Q. Review and update of central serous chorioretinopathy [J]. *Curr Opin Ophthalmol*,2011,22(3):166-173.
- 21 Rahbani-Nobar MB,Javadzadeh A,Ghojzadeh L, et al. The effect of Helicobacter pylori treatment on remission of idiopathic central serous chorioretinopathy [J]. *Mol Vis*,2011,17:99-103.
- 22 张秀榕. 中西医结合配合体外反搏治疗中心性浆液性脉络膜视网膜病变 30 例 [J]. *河北中医*,2000,22(2):147.
- 23 Munl SJ, Choi C,Jeong JG. The long-term effect of intravitreal bevacizumab injection in central serous chorioretinopathy [J]. *Acta Ophthalmologica*,2016,94(Suppl 256):94.
- 24 Koss MJ,Beger I, Koch FH. Subthreshold diode laser icropulse photocoagulation versus intravitreal injections of bevacizumab in the treatment of central serous chorioretinopathy [J]. *Clinical Study*,2012,(26):307-316.
- 25 Valmaggia C,Niederberger H. Photodynamic therapy in the treatment of chronic central serous chorioretinopathy [J]. *Klin Monatsbl Augenheilkd*,2006,223(5):372-370.
- 26 徐 斌. 577nm 微脉冲激光与药物治疗中心性浆液性脉络膜视网

网膜病变[J]. 国际眼科杂志, 2013, 13(8):1688-1690.

27 底煜, 归东梅, 杨宏伟, 等. 中心性浆液性视网膜病变激光治疗后视功能的变化[J]. 国际眼科杂志, 2013, 13(2):336-338.

28 赵晓霞, 王丽丽. 氩激光治疗 CSC 56 例临床分析[J]. 国际眼科杂志, 2008, 8(9):1951-1952.

29 黄震晞, 宋艳萍. 微脉冲 810 nm 半导体激光治疗眼病[J]. 中国激光医学杂志, 2008, 6(17):218-223.

30 Roider J, Brinkmann R, Wirbelauer C, et al. Subthreshold (retinal pigment epithelium) photocoagulation in macular diseases: a pilot study[J]. Br J Ophthalmol, 2000, 84(1):40-47.

31 徐建锋, 叶瑞珍, 李贵洲. 阈下微脉冲半导体激光治疗中心性浆液性脉络膜视网膜病变的临床观察[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2013, 7(10):4570-4572.

32 陈中山, 宋艳萍, 丁琴, 等. 微脉冲低能量激光治疗中心性浆液性脉络膜视网膜病变[J]. 中国激光医学杂志, 2014, 23(5):302-303.

[收稿日期 2016-11-22][本文编辑 谭毅 刘京虹]

新进展综述

CXCR3 和 P120ctn 与乳腺癌关系的研究进展

王永胜(综述), 王迎宾(审校)

作者单位: 030001 太原, 山西医科大学

作者简介: 王永胜(1988-), 男, 在读硕士研究生, 研究方向: 普通外科疾病的诊治。E-mail: 757313444@qq.com

通讯作者: 王迎宾(1961-), 男, 医学硕士, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 胃肠道恶性肿瘤的基础与临床研究。E-mail: 1035165780@qq.com

[摘要] 乳腺癌是女性排名第一的恶性肿瘤, 乳腺癌易发生侵袭转移, 严重危害女性健康。随着分子生物学研究领域的快速发展, 人们对乳腺癌发生及演进机制的了解不断深入, 乳腺癌的分子生物学发病机制和预后因素的探讨已成为目前研究的热点。其中趋化因子受体 3(CXC-chemokine receptor3, CXCR3)和 P120 连环蛋白(P120ctn)与肿瘤的发生、发展、侵袭、恶变有一定关系。该文就这两者与乳腺癌关系的研究概况作一综述。

[关键词] 乳腺癌; 趋化生长因子受体 3; P120 连环蛋白

[中图分类号] R 737.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2017)08-0820-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.08.34

The progress of research on expression and significance of CXCR3 and P120ctn in breast cancer WANG Yong-sheng, WANG Ying-bin. Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China

[Abstract] Breast cancer lists the first malignant tumor in women and is prone to invasion and metastasis, which dose great harm to women's health. With the rapid development of the field of molecular biology, understanding of the mechanism of the occurrence and evolution of breast cancer have been deepening. The study of molecular biology and prognostic factors of breast cancer is becoming a hot topic. The chemokine receptor 3(CXC-chemokine receptor3, CXCR3) and P120 catenin(P120ctn) are related to the occurrence, development, invasion and canceration of the tumor. The progress of research on the relationship between CXCR3, P120ctn and the development of breast cancer is reviewed in this paper.

[Key words] Breast cancer; CXC-chemokine receptor3(CXCR3); P120 catenin(P120ctn)

乳腺癌已成为女性最常见的恶性肿瘤, 最新数据统计显示其发病率占女性恶性肿瘤首位, 且有逐年上升趋势。诱导乳腺癌发病的因素包括乳腺癌家族史、辐射暴露、生育次数少、不孕不育等因素, 然而乳腺在多种病因的作用和影响下, 发生乳腺癌的具

体机制还尚未弄清。乳腺癌的浸润和转移是影响乳腺癌患者生存率和病死率的重要因素, 目前手术仍是乳腺癌治疗的主要手段, 当乳腺癌仅局限于乳腺组织时, 治愈率超过 90%, 尽管如此, 其术后仍有近 60% 患者发生复发转移, 而复发转移是患者术后死