



· 综 述 ·

缩宫素在妇产科临床的应用进展

莫善春 (融安县妇幼保健院妇科 广西柳州 545400)

摘要: 随着当前临床科技不断改变提升, 各项新型的医疗技术被广泛应用于临床医疗卫生视野发展中, 并且占据了尤为重要的地位。在妇产科疾病的病发率逐步上升基础之上, 医学领域也基于不同教学展开研究。本次研究通过将有关缩宫素在临床妇产科的应用研究进行阐述, 主要为了对现阶段缩宫素应用于临床妇产科疾病的主要治疗现状, 及相应的治疗效果进行分析。

关键词: 缩宫素 妇产科 临床应用

中图分类号: R96 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 03-396-02

引言:

现阶段临床医学中妇产科的疾病类型逐步增加, 在治疗过程中以及治疗之后会产生一定的不良反应及并发症, 会影响患者的日常生活及工作。随着近些年来人们生活方式的逐步改变, 以及人民物质生活水平的逐步提升。在妇产科病症的病发率逐步提升基础之上, 妇产科疾病应用缩宫素更是能够获得较为有效的治疗^[1]。但是缩宫素于2008年就已经被ISMP临床安全用药实践研究, 证实缩宫素被列为临床治疗应警惕使用的药物之一^[2]。由此本次研究将缩宫素在妇产科临床应用进展, 做出如下综述:

1 缩宫素药物特点

1.1 生理作用

缩宫素在临床中的治疗应用, 能够实现药物与患者受体相结合的作用效果。比如和子宫平滑肌内部的受体相结合, 可以更好的引发患者的子宫平滑肌收缩, 更在一定程度上有利于产妇的分娩及产后防治出血。同子宫蜕膜细胞膜受体相结合, 可以在一定程度上更好的刺激蜕膜将前列腺素得以释放, 对宫颈细胞成分有所改变, 促进宫颈软化。

1.2 药代动力学

李巧时等人^[3]在研究中发现, 在静脉注射缩宫素3-5min之后即可发生宫缩现象, 在40min之后即可达到较为稳定的血浆浓度, 在患者停药20min之后效果会逐步减退。现阶段我国临床中所普遍应用的缩宫素半衰期在1-6min之间, 但是国外的普遍在5-12min之间。有相关研究学者研究发现缩宫素的使用^[4], 引发所缩宫的效果存在较为明显的药效, 通常会存在于11-13mU/min之内产生子宫收缩, 但是仍然需要重视应用于不同患者中的差异性。刘群、李俊书等人^[5-6]在研究中发现, 正常的孕妇通常经静脉注射10U的缩宫素之后, 会明显提升心率28次/min, 平均动脉压则会降低33mmHg, 出现胸痛等不良反应。

2 缩宫素应用于妇产科临床

2.1 引产、催产

缩宫素在我国当前的临床医学中, 是一种普遍采用的引产催产类药物, 当临产孕妇的子宫发生收缩并且在24-48h之内, 成功引道分娩即为引产^[7]。在引产的过程中通常缩宫素主要使用分为高剂量及低剂量。首先药物的剂量在1-2mU/min, 之后调整至1-2mU/min, 时间在30min之内。此种用药方式有效避免了出现子宫收缩速度过快的情况。于长莉、董莺等人^[8-9]在研究中使用缩宫素剂量在4-6mU/min, 之后调整为时间在15-30min之内, 该方法应用于产程时间相对较短, 发生绒毛膜羊膜炎及剖宫产、难产等情况。

2.2 防治产后出血

据有关研究报道^[10], 在产后出血的患者中有70%以上的患者都属于子宫收缩乏力, 从而引发的出血症状。由此应当通过采用缩宫素, 从而有效预防产后出血情况。缩宫素在我国临床妇科中, 广泛应用治疗产后出血的临床药物之一。产妇在分娩之前可以较为预见性的对缩宫素完成低剂量注射, 从而有效减少产后出血的病发几率。袁雪梅、罗芸、吴雅琴等人经研究表明^[11-13], 尤其是剖宫产手术在产后, 应当保证缩宫素在3U/h之内, 对患者的子宫收缩功能进行维持, 有效减少患者的血流动力学发生一定变化, 更能够有效预防产后出血症状。

2.3 妇科手术

在妇科手术过程中诸多病症都需要借助清宫来辅助完成, 但是往往患者的疾病种类存在较大不同, 因而导致患者的子宫大且软, 在对患者进行清宫过程中极易导致出现大出血情况, 更加严重的则会危及患者的生命。由此可以通过使用缩宫素5-10U/500ml的溶液完成静脉输注, 从而更有利于宫口的充分张开, 同时也能够有效增强子宫的收缩力度、减少患者的出血概率。Fischer C等人^[14-15]通过在研究过程中静脉输注6U/500ml的缩宫素溶液, 有效减少患者的出血量。

2.4 联合米非司酮终止妊娠

在临床中米非司酮是一种较为广泛应用的药流方法, Dupont C等人^[16]针对缩宫素及米非司酮药物联合应用终止妊娠展开研究, 在研究结果中发现, 通过采用米非司酮药物联合使用缩宫素药物, 能够在药流之后明显减少寒战、羊膜炎以及发热等不良反应的病发率, 相较于米非司酮联合使用米索前列醇药物, 并发症的发生率明显较低。但是刘晶、金子玉、孟涛^[17]在研究中发现使用米非司酮联合缩宫素终止妊娠的过程中, 需要注意子宫对缩宫素的敏感性以及患者的妊娠时间, 当妊娠期在20周以上, 并不建议使用缩宫素终止妊娠。

3 缩宫素的不良反应

通过在引产、催产中应用缩宫素, 应当对产妇的子宫收缩情况加以密切观察, 如果患者在30min之内的子宫收缩过于频繁, 那么很有可能会导致发生胎儿的宫内缺氧及缺血情况。对于此种情况的出现, 易翠兰、王丽芳等人^[18-19]经过研究认为, 应当停止缩宫素的输注, 保证胎儿的胎心在恢复稳定之后, 辅助患者采取侧卧位适当调整之后予以吸氧。通过应用缩宫素的过程中, 将其应用于血管会造成一定的出血反应, 比如低血压、心动过速以及外周血管扩张等情况。有相关文献资料报道^[20], 在静脉注射10U缩宫素之后通常会提升混着心率28次/min, 平均动脉压能够降低33mmHg。

4 结语

缩宫素在我国近些年临床医学中, 主要应用于产科引产及催产中, 此药的应用能够有效提升自然分娩率, 并且有效预防患者产后出血。但是在临床中对缩宫素的应用, 必然要有效预防其药物不良反应所带来的威胁, 对缩宫素的正确使用事项正确认识, 从而有效确保缩宫素的整体用药安全性。

参考文献

- [1] 张玉林, 赵纯全. 缩宫素在妇产科临床的应用研究进展[J]. 中国药房, 2014(44):4219-4222.
- [2] 程灿灿, 王锐, 董倩. 缩宫素在妇产科临床的应用研究进展分析[J]. 中国保健营养, 2016, 26(13).
- [3] 李巧时. 缩宫素在妇产科临床的应用研究进展分析[J]. 中外女性健康研究, 2015(7):24-24.
- [4] Pursche T, Diedrich K, Banz-Jansen C. Blood loss after caesarean section: depending on the management of oxytocin application? [J]. Archives of Gynecology & Obstetrics, 2012, 286(3):633.

(下转第398页)



附分子家族的成员,在内皮细胞、成纤维细胞以及多种干细胞中表达。其功能与神经轴突生长、神经再生、细胞凋亡、炎症、纤维化等相关^[11]。最近研究发现 CD90 在胃癌原发性肿瘤中也有表达,分离并经无血清肿瘤球培养法培养可获得肿瘤球。CD90+ 细胞可在小鼠体内成瘤,并且单细胞移植裸鼠后形成各阶段的肿瘤细胞^[12]。Jiang 等表明,与 CD90- 细胞相比,CD90+ 细胞在体内有更强大的引发肿瘤的能力,并能从单细胞植入中重建肿瘤细胞的等级,显示了其自我更新的特性。此外,在约 25% 的胃原发性肿瘤模型中 ERBB2 过度表达,与这些肿瘤中 CD90 的高水平表达相关。用曲妥珠单抗与传统的化疗药物结合可减少 CD90 在整个胃癌中的数量并抑制肿瘤生长。这些证据表明,CD90 可能是 GCSCs 的另一个潜在的候选标记物。

2.4 Musashi-1

Musashi-1 是 helix-loop-helix 家族的一种转录因子。主要在干细胞特性的维持和神经干细胞分化中起作用。大量实验证实,Musashi-1 可作为胃肠道干祖细胞的生物标记。而胃肠道干祖细胞突变可作为胃癌干细胞来源,所以我们认为 Musashi-1 可作为胃癌干细胞的标记。随着研究的不断深入,有研究发现 Musashi-1 也存在于神经以外的组织中,Akasaka 等和 Murata 研究发现 Musashi-1 不仅在鸡、小鼠、大鼠胃内存在,而且在人的胃窦部以及胃体部均发现了的 Musashi-1 踪影。近期 Wanget, al 用免疫组化的方法,成功在胃癌病人的胃窦部发现了增殖细胞核抗原(PCNA)阳性细胞,并在该区域内检测出 Musashi-1 的高表达,为证明 Musashi-1 存在于胃癌病人胃窦部提供了强有力的证据^[13]。

3 小结与展望

本文综述了五种胃癌干细胞标志物 CD44、CD133、IGF5、CD90 和 Musashi-1,并简述了其在胃癌发生发展侵袭转移和预后中的作用。目前研究出的潜在的胃癌干细胞标志物众多,但特异性不高,为此,有的科学家提出双标志物 CD44+/CD24+,甚至是多标志物如 CD44+CD24+ESA+; CD44+CD24+CD90+CD54+ 等。

未来或许可以根据干细胞增殖分化的特性,通过研究其中的信号通路或信号分子找出相关分子,与已经找出来的表面标志物作对照反向推导出特异性的表面标记物。

参考文献

- [1]Zavros Y. Initiation and Maintenance of Gastric Cancer: A Focus on CD44 Variant Isoforms and Cancer Stem Cells[J]. Cellular&Molecular Gastroenterology & Hepatology, 2017, 4(1):55.
- [2]王辉,汪建平.肿瘤干细胞的研究进展[J].中国组织工程研究,

2011, 15(14):2629-2632.

- [3]Li R, Wu X, Wei H, et al. Characterization of side population cells isolated from the gastric cancer cell line SGC-7901[J]. Oncology Letters, 2013,5(3):877-883.

- [4]Watanabe T, Okumura T, Hirano K, et al. Circulating tumor cells expressing cancer stem cell marker CD44 as a diagnostic biomarker in patients with gastric cancer[J]. Oncology Letters, 2017, 13(1).

- [5]Barat S, Chen X, Cuong BK, et al. Gamma-Secretase Inhibitor IX (GSI) Impairs Concomitant Activation of Notch and Wnt-Beta-Catenin Pathways in CD44+Gastric Cancer Stem Cells[J]. Stem Cells Translational Medicine 2017,6(3):819-829.

- [6]Wang X, Wang C, Zhang X, et al. Bmi-1 regulates stem cell-like properties of gastric cancer cells via modulating miRNAs[J]. Journal of Hematology & Oncology, 2016, 9(1):90.

- [7]Pan Y, Shu X, Sun L, et al. miR-196a-5p modulates gastric cancer stem cell characteristics by targeting Smad4[J]. International Journal of Oncology, 2017, 50(6):1965.

- [8]Tang B F, Li-Ye M A, Zhai Y J, et al. Expression and clinical significance of cancer stem cell marker CD133 in gastric cancer tissues[J]. Chinese Clinical Oncology, 2008, 20(7):514-520.

- [9]Zhang L, Guo X, Zhang D, et al. Upregulated miR-132 in Lgr5(+) gastric cancer stem cell-like cells contributes to cisplatin-resistance via SIRT1/CREB/ABCG2 signaling pathway[J]. Molecular Carcinogenesis, 2017, 56(9):2022.

- [10]Li K, Dan Z, Nie YQ. Gastric cancer stem cells in gastric carcinogenesis, progression, prevention and treatment[J]. World J Gastroenterol, 2014,20(18):5420-5428.

- [11]Myoung-Eun Han SQ. Gastric stem cells and gastric cancer stem cells[J]. Anatomy Cell Biology, 2013,46(1):8-18.

- [12]Wang J, Sun L, Sun L, et al. CD90+ cancer stem cells may influence metastasis and prognosis of gastric cancer[J]. Chinese Journal of Cancer Biotherapy, 2013, 20(2):230-236.

- [13]Xu M, Gong A, Yang H, et al. Sonic hedgehog-glioma associated oncogene homolog 1 signaling enhances drug resistance in CD44(+)/Musashi-1(+) gastric cancer stem cells[J]. Cancer Letters, 2015, 369(1):124-133.

(上接第 396 页)

- [5]刘群,徐鑫鑫,邵小光.缩宫素受体抑制剂及其在临床中的应用进展[C]/中华医学会第十次全国妇产科学术会议妇科内分泌会场.2012.

- [6]李俊书,陈锦云.缩宫素在非产科领域的临床应用研究进展[J].中国药房,2016, 27(20):2867-2870.

- [7]巩学业,张文娟,齐丽丽.产时应用葡萄糖酸钙联合缩宫素、米索前列醇预防高危产妇产后出血的临床研究(附 358 例)[J].现代妇产科进展,2013, 22(8):662-663.

- [8]于长莉,王昊珏.应用益母草注射液联合缩宫素预防产后出血的临床分析[J].中国计划生育和妇产科,2012, 04(2):56-58.

- [9]董莺,郑晓骏,马骏,等.卡前列甲酯栓、缩宫素分别用于剖宫产术后产妇的临床效果对比研究[J].现代妇产科进展,2016, 25(7).

- [10]张淑婷.产科分娩中静脉滴注缩宫素的护理体会[J].医学美容旬刊,2014(8):401-401.

- [11]袁雪梅.米索前列醇在妇产科临床的应用[J].实用妇科内分泌电子杂志,2016, 3(7):1-2.

- [12]罗芸.前列腺素类药物在妇产科临床中的应用[J].现代诊断与治疗,2013, 24(5):1074-1074.

- [13]吴雅琴,殷灯明.无痛分娩在妇产科的临床应用效果[J].当

代临床医刊,2017(2):2965-2966.

- [14]Fischer C. Oxytocin administration during spontaneous labor: Guidelines for clinical practice. Chapter 7: Epidural analgesia and use of oxytocin during spontaneous labor[J]. Journal of Gynecology Obstetrics & Human Reproduction, 2017.

- [15]邹海燕,刘青萍.米索前列醇在妇产科的临床应用[J].医药卫生:全文版,2017(2):00276-00276.

- [16]Dupont C, Carayol M, Le R C, et al. Oxytocin administration during spontaneous labor: Guidelines for clinical practice. Introduction and methodology[J]. Journal of Gynecology Obstetrics & Human Reproduction, 2017, 45(1):1-7.

- [17]刘晶,金子玉,孟涛.剖宫产术中缩宫素不同用法的临床疗效比较[J].实用妇产科杂志,2014, 30(4):310-311.

- [18]易翠兰,种翠宁,韦珍.应用缩宫素及米索前列醇预防产后出血的观察[J].临床护理杂志,2011, 10(3):7-8.

- [19]王丽芳.米索前列醇和缩宫素联合预防产后出血的临床研究[J].河南外科学杂志,2014, 35(5):15-16.

- [20]郭智勇,彭萍.宫缩抑制剂的临床应用进展[J].广东医学,2015, 36(17):2761-2763.