

• 医学快讯 •

抑制降钙基因相关肽和胰岛素样生长因子： 一种减轻乳腺癌骨转移患者骨痛的新策略

2009年圣·安东尼奥会议上, Teruhisa Sakurai 等作了题为“*Inhibition of calcitonin gene-related peptide and insulin-like growth factor: a potential new therapeutic strategy to reduce bone pain in bone metastases of breast cancer*”的报告。作者研究了瞬时电位感受器阳离子通道受体(TRPV1)、骨转移导致骨释放的胰岛素样生长因子-1(IGF-1),以及神经肽降钙素基因相关蛋白(CGRP)之间的关系,并检测了通过抑制 IGF-1 和 CGRP 能否减轻癌转移性骨痛。在体外实验中,作者建立了大鼠背根神经节的器官培养模型(DRGs),其培养上清液显示大鼠背根神经节中 TRPV1 和 CGRP 的 mRNA 呈高表达。用 TRPV1 抑制剂、IGF 特异性抑制剂 AG1024 和唑来磷酸(zoledronate)可以抑制这些因子的 mRNA 表达上调。作者还建立了癌转移性骨痛大鼠模型。大鼠胫骨接种癌细胞后,其行为表现出疼痛明显增强。RT-PCR 显示荷瘤同侧的背根神经节 TRPV1 和 CGRP mRNA 表达增高。应用 CGRP 抑制剂(CGRP 8-37)、AG1024 和阿屈磷酸盐(alendronate)可减少大鼠的疼痛行为。此外还发现 CGRP 的 mRNA 表达可因 CGRP 8-37 下调, TRPV1 和 CGRP 的 mRNA 表达均可因 AG1024 而降低。这些药物对肿瘤生长均无直接影响。这项研究提示 TRPV1、CGRP 和 IGF-1 与乳腺癌骨转移后的骨痛密切相关,抑制 CGRP 和 IGF-1 可能成为治疗癌转移骨痛的新策略。

(梁燕 摘编 范林军 审校)

(收稿日期:2010-01-16)

(本文编辑:明佳)

梁燕 摘编. 抑制降钙基因相关肽和胰岛素样生长因子:一种减轻乳腺癌骨转移患者骨痛的新策略[J/CD]. 中华乳腺病杂志:电子版,2010,4(1):109.