

论文

聚蛋白多糖酶和基质金属蛋白酶在不同期骨关节炎患者血清中的表达及其意义

李文¹, 张磊², 张成琪¹, 杜春玲³, 王广丽⁴, 闫新峰², 于泓², 宋淑香²

山东大学附属千佛山医院 1. 核医学科; 2. 关节中心; 3. VIP病房; 4. 影像科, 济南 250014

摘要:

目的 比较解整链蛋白金属蛋白酶(ADAMTS)4、5和基质金属蛋白酶(MMP)1、3在骨关节炎(OA)患者早期和中晚期血清中的表达,并探讨其在OA患者不同时期的作用和早期诊断意义。方法 70例单关节OA患者按照MRI Recht分级标准分为早期OA组(44例)和中晚期OA组(26例),同时设健康对照组(30例)。应用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测ADAMTS-4、ADAMTS-5、MMP-1和MMP-3在三组血清中的表达,以ELISA光密度(OD)值代表所测各项在血清中的表达水平。结果 早期OA组的ADAMTS-4表达水平高于中晚期OA组;ADAMTS-5、MMP-1和MMP-3在早期OA组的表达水平均低于中晚期OA组(P均<0.05)。而正常对照组血清中仅有少量聚蛋白多糖酶和MMP-1的表达。结论 聚蛋白多糖酶在OA早期和中晚期血清中均有高表达,MMP在OA中晚期血清中有高表达,ADAMTS-4有早期诊断意义。

关键词: 聚蛋白多糖酶; 基质金属蛋白酶; 骨关节炎

Expression and pathogenic role of aggrecanase and MMP in serum with osteoarthritis

LI Wen¹, ZHANG Lei², ZHANG Cheng qi¹, DU Chun ling³, WANG Guang li⁴, YAN Xin feng², YU Hong², SONG Shu xiang²

Qianfoshan Hospital Affiliated to Shandong University, 1. Department of Nuclear medicine; 2. Orthopedic Department ; 3. VIP Ward; 4. Department of Radiology, Jinan 250014, China

Abstract:

Objective To detect expression of ADAMTS-4, ADAMTS-5, MMP-1, MMP-3 in the serum of early and late osteoarthritis(OA) patients, and to explore the different effects of ADAMTS and MMP on OA patients. Methods 70 cases were divided into early OA(44 cases) and late OA(26 cases) groups according to Recht's standard. The control group involved 30 cases. Expression of ADAMTS-4, ADAMTS-5, MMP-1, MMP-3 in the three groups were investigated by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)and represented by optical densities (OD). Results ADAMTS-4 had higher expression in the early OA group than in the late OA group (P<0.05). ADAMTS-5, MMP-1, MMP-3 had lower expression in the early OA group than in the late OA group (P<0.05). Only a few ADAMTS-4,-5 and MMP-1 were expressed in the control group. Conclusion Aggrecanases have high expression in the early and late OA groups and MMPs have high expression in late OA, and ADAMTS-4 has value in the early diagnosis of OA.

Keywords: Aggrecanase; Matrix metalloproteinase; Osteoarthritis

收稿日期 2009-12-02 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

山东省科技厅科技攻关项目(2008GGB14823)

通讯作者: 张成琪(1963-), 男, 医学博士, 主任医师, 主要从事影像医学与核医学研究。

Email: chengqizhangjn@yahoo.com.cn

作者简介: 李文(1967-), 男, 硕士, 副主任医师, 主要从事核医学诊疗研究。

Email: qyliwen@126.com, Tel: 15053178176

作者Email:

参考文献:

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(504KB)

[HTML全文]

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

聚蛋白多糖酶; 基质金属蛋白酶; 骨关节炎

本文作者相关文章

PubMed

