

且可促进恢复睾丸产生雄激素和生成精子功能,该治疗方案有待于临床上大样本、多中心验证。

【关键词】:性腺功能减退症;促性腺素;青春期

谷胱甘肽 S- 转移酶基因多态性与特发性男性不育症患者精子氧化应激损伤相关性研究

唐开发 1, 2, 徐绍源 2, 刘睿哲 2, 王新阳 2, 孙发 1, 邢俊平 2

(1. 贵阳医学院附属医院泌尿外科, 贵州 贵阳 550004; 2. 西安交通大学医学院第一附属医院泌尿外科, 陕西 西安 710061)

通讯作者:邢俊平, E-mail: xingjpcn@gmail.com

目的:本研究旨在探讨谷胱甘肽 S- 转移酶基因多态性与特发性男性不育症患者精子氧化应激损伤相关性。**材料与方法:**该病例-对照研究包括 246 例特发性少弱精子性男性不育症患者及 117 例正常健康有生育史男性健康正常对照。采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测精子 DNA 中 8- 羟基脱氧鸟苷(8-OH-dG)水平;采用分光光度计比色法检测精浆一氧化氮(NO)、丙二醛(MDA)及总抗氧化能力(T-AOC)水平;采用聚合酶链反应(PCR), 聚合酶链反应-限制性片段长度多态性(PCR-RFLP)方法分别对 GSTM1、GSTT1 和 GSTP1 基因进行分型分析;并对两者进行相关性分析。**结果:**GSTM1、GSTT1 基因缺失型与特发性男性不育症患者精子中 8-OH-dG, 精浆中 NO 水平呈显著正性相关($P<0.01$);GSTM1 基因多态性与特发性男性不育症患者精浆中 MDA 水平无相关性($P>0.05$);GSTT1 基因缺失型与特发性男性不育症患者精浆中 MDA 水平呈正性相关性($P<0.05$);GSTM1、GSTT1 基因多态性与特发性男性不育症患者精浆中 T-AOC 水平无相关性($P>0.05$);GSTP1 基因突变型与特发性男性不育症患者精子中 8-OH-dG 水平呈正性相关($P<0.05$);GSTP1 基因多态性与特发性男性不育症患者精浆中 MDA 水平无相关性($P>0.05$);GSTP1 基因突变型与特发性男性不育症患者精浆中 NO、T-AOC 水平呈显著正性相关($P<0.01$)。**结论:**GSTM1、GSTT1 基因缺失型是特发性男性不育症患者精子及精浆中氧化应激产物增加,而对抗氧化应激产物无明显影响,增加了机体对氧化应激损伤的危险;GSTP1 基因多态性在增加发性男性不育症患者精浆中 NO 水平的同时也增加了 T-AOC 水平,其对抗氧化应激损伤的机制有待进一步研究。

【关键词】:男性不育;谷胱甘肽 S- 转移酶;基因多态性;氧化应激