



投稿



查稿



网上商城



考试



期刊



视频

首页

职称晋升

医学期刊

专科文献

期刊阅读

特色服务

医学新知

医学教育

网上商城

医学考试

经典专题

专科文献



在线投稿



稿件查询



期刊阅读



搜索

请输入您想要的信息

搜索

高级搜索

您当前位置: 首页 >> 专科文献>> 呼吸内科

呼吸内科

红细胞免疫与抗氧化对老年呼吸道疾病患者的影响

发表时间: 2011-12-8 9:09:03 来源: 创新医学网医学编辑部推荐

作者: 孙虹 作者单位: 吉林市妇女儿童保健中心, 吉林吉林

【关键词】 红细胞免疫,抗氧化能力,呼吸道疾病,老年人

冬季特别是在东北地区,是老年呼吸道疾病多发季节,对老年人的健康构成严重威胁,在临床防治过程中也是棘手的问题。为了探讨寒冷季节对老年呼吸道疾病的致病机理,寻找更好的防治途径,对156例常见呼吸道疾病老年患者进行了血液氧化与抗氧化能力和红细胞免疫功能测定。

1 对象与方法

1.1 对象与分组

特色服务

Serves

在线投稿 投稿指南

绿色通道 特色专区

服务流程 常见问题

编辑中心 期刊阅读

期刊约稿

中国社区医师

医学信息

吉林医学

按摩与康复医学

临床合理用药杂志



- ④ 期刊介绍
- ④ 在线阅读
- ④ 在线订阅
- ④ 在线投稿



- QQ交谈 1254635326
- QQ交谈 4006089123
- 545493140(重要)
- 400-6089-123 68590972

按照中华老年学会建议的标准,选择老年呼吸道疾病患者156例,其中男88例,女68例;年龄在60~85岁(平均年龄68岁)。47例慢性阻塞性肺病患者为COPD组,39例肺心病患者为肺心病组,30例肺内感染患者为肺内感染组,12例支气管哮喘患者为支气管哮喘组,28例肺癌患者为肺癌组;正常体检人员47例为对照组,其中男29例,女18例,平均年龄67岁。

1.2 方法

各疾病组和正常对照组均在当年冬季11月份至次年3月份进行静脉采血检测,其中RBC C3b、RBC IC、RFER和RFIR的检测试剂由长海医院实验诊断科提供,检测采用郭峰法;SOD活力测定采用黄嘌呤氧化酶法;GSH PX检测采用的DTNB法;MDA检测采用硫代巴比妥酸法;NO检测采用硝酸还原法。SOD、GSH PX、MDA、NO试剂盒均购自南京聚力生物工程研究所。

1.3 结果

以平均值±标准差(±s)表示,组间差统计学采用t检验处理,检测结果见表1。表1老年呼吸道疾病患者氧化与抗氧化能力和红细胞免疫功能测定*与对照组比较, P<0.01

2 讨论

第5期 孙虹:红细胞免疫与抗氧化对老年呼吸道疾病患者的影响 红细胞是人体血液中数量最多的血细胞,在其表面有许多与免疫有关的物质,如补体受体I型(CR1)等,具有识别、粘附、杀伤抗原,清除免疫复合物和致病原等作用,而且参与机体的免疫调控,与淋巴细胞、粒细胞一样都是机体非特异性免疫反应中不可缺少的组成部分,在致病菌、病毒感染、自身稳定的免疫反应及调控中具有重要作用。寒冷对机体影响较大,可使体内免疫功能降低,老年人的红细胞CR1活性比年轻人明显减弱。从表中看出疾病各组RBC C3b比正常对照组均显著降低,而RBC IC则增高,其中以支气管哮喘组为明显。RFER与正常组比较均下降(除肺癌组外),而RFIR则增高,在急发期内上述各指标均低于缓解期,说明体内红细胞携带免疫复合物能力下降,不能及时清除;致使血液循环中有大量免疫复合物存在,沉积在相应部位激活补体引起病理性损害,导致发病。而肺癌组与对照组比较RFIR与RFER增高,RBC C3b与RBC IC降低,是继发性红细胞免疫功能低下,可能癌细胞产生大量抗原物质,血液中免疫复合物增加,与红细胞结合不易脱落,使红细胞粘附肿瘤细胞阻止肿瘤细胞血行转移能力减弱。

由于体内氧自由基具有高度活性,可引起共价键断裂和聚合反应,破坏细胞线粒体、微粒体和溶酶体等膜的结构,使生物膜的结构通透性增高,膜肿胀、融合,造成细胞严重损伤甚至死亡,血液中相应酶活性和生化成分发生变化。体内自由基的清除主要依靠SOD、GSH PX等抗氧化酶和非酶自由基清除剂。这种高反应活性,在生物体内很难检测出来。现在临床较多测定过氧化产物分解代谢产物,如具有毒性的丙二醛(MDA)。本研究中,哮喘、COPD、肺心病、肺部感染组比对照组SOD与GSH PX水平明显降低(P<0.01),此2种酶下降水平与病情加重呈平行状态,可能因肺部疾病,氧自由基生成增多,使SOD、GSH PX大量消耗及缺氧抑制SOD、GSH PX活性,说明抗氧化系统与自由基失衡,引起自由基与细胞膜磷脂上的脂肪酸相结合,导致患者体内SOD、GSH PX下降与MDA增加。

NO是一种自由基性质的气体,高度活跃,所有哺乳动物细胞都能产生,它也是生物体内重要的信使分子之一,其广泛分布于脑、肺、血管、免疫、生殖等多种器官中,参与血管张力调节、神经信息传递、炎症与免疫反应等多种生理和病理过程。本研究哮喘病组NO水平增加可能因过敏反应引起呼吸道上皮细胞合成过多,导致炎症介质释放造成血管扩张、渗出增加、损伤上皮细胞,引发气管炎症和狭窄,而出现相应的临床症状。肺内感染患者SOD活性明显降低,MDA及NO明显增多,表明氧自由基参与了其病理过程。COPD及肺心病NO水平降低其机理不清。

本研究结果提示冬季老年肺部疾病患者由于机体红细胞免疫功能低下,加上呼吸道反复感染、缺氧和二氧化碳的滞留,体内抗氧化能力减弱,加重和诱发呼吸道疾病。因此,在积极控制感染时,选用合适的避免降低免疫功能的药物,同时应用抗氧化剂和自由基清除剂,改善通气,纠正自由基与抗氧化系统的失衡,增加红细胞免疫功能,改善疾病的状态,对疾病的治疗及愈后均会有积极的意义。

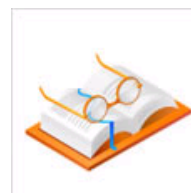
最热点击



考试宝典-高分练兵场



揭秘论文“低价”根源



医学编辑中心



邮箱投稿视频教程

相关文章

▶ 红细胞免疫与抗氧化对老年呼吸道疾病患者的影响

2011-12-8

★ 加入收藏夹

👤 复制给朋友

🔗 分享到外站

评论内容

请文明上网，文明评论。

发表评论

重置

▲ 上一页

当前第1页，共1页

▼ 下一页



创新医学网
www.yixue360.com

[关于我们](#) | [合作伙伴](#) | [特色服务](#) | [客户留言](#) | [免责声明](#) | [学术团队](#) | [学术动态](#) | [项目合作](#) | [招贤纳士](#) | [联系方式](#)

电话: 400-6089-123 029-68590970 68590971 68590972 68590973 传真: 029-68590977

服务邮箱: vip@yixue360.com QQ: 1254635326 (修稿) QQ: 545493140 (项目合作)

Copyright © 2007 - 2012 www.yixue360.com , All Rights Reserved 陕ICP备:08003669号

匿名交谈