DOI:10.16016/j.1000-5404.1989.06.003

through 2 d; no similar result in HDV negative group. The detection rates of HBV DNA in HDV positive and negative groups are 46.7%(7/15)and 25%(3/12) in serum and 46.7%(7/15) and 61.5%(8/13) in liver. No statistical difference between them is seen. HBV DNA grains in situ hybridization with biotinylated HBV DNA probe is demonstrated in sparse type of distribution in 3 cases and slightly stained in 2. The HBV DNA replication activity may be supressed and depressed by HDV. Active HBV DNA replication is also present in some HDV positive patients and HBV DNA is positive in liver and serum in 3. It is concluded that different results of HBV DNA detection may be related to HDV infection in different stages.

Key words: Hepatitis B virus/UL; DNA/BL; Hepatitis, viral, human/DI; biotin

论文摘要

烧伤后多器官衰竭及氧自由基在其发病机制中的作用

赵琢道 杨宗城 黎 鳌（西南医院 烧伤研究所）

本文对51例TBSA>30%，其中17例发生了MOF患者进行前瞻性研究。除观察了各脏器损伤酶谱、病理、病理生理及脏器含水量的变化外，还检测了全血及组织SOD活力、血浆及组织中次黄嘌呤、黄嘌呤、尿酸及MDA含量、血浆及尿中MDA含量、血浆自发化学发光（SCL）值及呼出气中乙烷（C_2H6）和乙烯（C_2H4）的变化，以评价脏器损伤程度、氧自由基变化情况、抗氧化能力和脂质过氧化程度。对氧自由基损害在烧伤后MOF发病机制中的作用进行了探讨。此外，本研究中各指标系与20名健康成人和10名创伤后“立即死亡”的青壮年所检测的相应指标进行对照。

实验主要发现如下：

1. 烧伤后MOF大都发生于TBSA>70%的严重烧伤病人；其病死率与累及脏器多少有关。肺功能衰竭发生率最高；肾功能衰竭病死率最高。早发型MOF与体克关系密切，迟发型则主要因感染所致。内源性（肠源性及肺源性）感染参与了烧伤后MOF的发生与发展。

2. 氧自由基介导的损害参与了烧伤后MOF的发生和发展。烧伤后抗氧化能力下降，氧自由基增加及脂质过氧化增强，不仅与TBSA严重程度，而且与体克、严重感染、吸入性损伤密切相关。氧自由基介导的损伤程度。在有功能衰竭的脏器比无衰竭的脏器重。死亡者临终前发生了抗氧化能力的衰竭

3. 次黄嘌呤、黄嘌呤及酸含量的测定，对判断氧自由基的来源及病情程度、能量代谢具有重要的实际意义。呼出气中C_2H6及C_2H4能较敏感地反映体内脂质过氧化程度，对判断病情及预后具有实际意义。丙二醛尿提示体内脂质过氧化亢进、病情严重、预后多不良。

4. 烧伤及烧伤后MOF发病的过程中，HX-XO系统及活化白细胞等都是氧自由基的重要来源。

5. 衰竭脏器均有程度不同的细胞结构破坏、变性、坏死；细胞器损伤，如线粒体肿胀、空化、内质网扩张；毛细血管内皮细胞裂隙形成；脏器的血管外器官水量（EVOWV）增加；除肾脏外，主要脏器均充血和/或淤血。研究认为，氧自由基介导的损害是病变的主要原因。病变的程度与氧自由基改变程度平行，与脏器损伤酶谱变化密切相关。血管外器官水量与衰竭脏器组织SOD活性呈显著负相关；与MDA和尿酸含量则呈显著正相关。说明氧自由基介导的细胞结构损伤和脏器水肿是脏器功能衰竭的重要病理学基础。

6. 心肌酶谱、PaO_2、RI、IB/DB及DB的变化与相应脏器病理形态学变化平行，能基本反映相应脏器损伤及功能衰竭程度。尿NAG变化对肾功能衰竭早期诊断有重要意义。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net