BFU-E的DNA合成，对抗IL-3和(或)BPA对红系的正性调节作用。烧伤后83.9×10^3峰的消失与全血清图谱中第五变异峰的变化相吻合，从侧面提示了烧伤后血清活性升高不仅与正性调控成分的含量升高，同时也涉及负性调控因子的下降。因此有必要将83.9×10^3的蛋白进一步纯化后作生物活性鉴定。

3.3 C组分

前期结果表明C组分兼有红系和粒系刺激活性[2]。经CE分析，C组分在正常时只有41.2×10^3峰，烧伤后出现另一48.2×10^3峰，而前期的实验证明C组分对CFU-E、CFU-GM的活性分别为正常的1.6和1.89倍。根据图谱分析，造成这种活性升高的原因很可能与48.2×10^3峰的出现有关，这一分子量与目前已知的造血刺激因子的分子量均不相吻合，提示这一活性组分中可能存在未被人们认识或已知但未明确有造血活性的物质。至于41.2×10^3峰是促进还是抑制组分，目前很难确定，但它与最近发现的EPO模拟肽(EPO mimetic peptide)的分子量($2\times21\times10^3$)接近[5-7]。C组分的变化与全血清图谱中变化最大的第2、3峰在烧伤后的变化趋势一致，并与黄文华等[8]发现的烧伤后血清异常蛋白的分子量范围接近，进一步证实了烧伤后异常蛋白存在。该作者通过一系列实验研究[9]认为异常蛋白就是触珠蛋白。而目前关于触珠蛋白是否对造血有调控作用尚少见报道，至于C组分的活性是否与触珠蛋白有关有待进一步研究证明。

综合以上实验结果，我们认为烧伤早期血清的确产生了促进红、粒系造血的活性的成分，这其中可能包含有EPO、GM-CSF升高的因素，也不排除还有尚未被人们认识到的其它因子的作用的可能性(包括目前已知的蛋白但未认识到与造血的关系，以及其它新的蛋白成分)。仅凭分子量及理化特性并不能肯定就是有新物质的产生，对此，还应采用现代免疫学及分子生物学、细胞生物学等技术对此结果进行深入的分析研究。

参考文献：

[1] 周燕虹，罗成基，郭朝华，等. 烧伤后血清对骨髓红、粒系造血功能的影响[J]. 中华烧伤杂志，2005，21(3)：176-179.

[2] 周燕虹，罗成基，郭朝华，等. 烧伤后血清中造血刺激活性组分分析[J]. 第三军医大学学报，2005，27(6)：500-503.

[3] Volchegorskii I A，Tishevskaia N V，Kuznetsov D A. Effects of medium-weight molecules isolated from plasma of healthy and burnt animals on the cellular composition of cultured bone marrow erythroblastic islets[J]. Vestn Ross Akad Med Nauk，2002，(2)：30-36.

[4] Gamelli R，He L K，Hahn E. Granulocyte colony-stimulating factor：release is not impaired after burn wound infection[J]. J Trauma，2002，53(2)：284-289.

[5] Livnah O，Stura E A，Johnson D L，*et al*. Functional mimicry of a protein hormone by a peptide agonist：the EPO receptor complex at 2.8 A[J]. Science，1996，273(5274)：464-471.

[6] Wrighton N C，Farrell F X，Chang R，*et al*. Small peptides as potent mimetics of the protein hormone erythropoietin[J]. Science，1996，273(5274)：458-464.

[7] Wells J A. Hormone mimicry[J]. Science，1996，273(5274)：449-450.

[8] Huang W H，Hu Z X，Lou Z H，*et al*. Further explorations of abnormalities in serum proteins following burns[J]. Burns，1991，17(6)：462-467.

[9] 王凤君，黄文华，黎 鳌，等. 烧伤后血清类触珠蛋白物质性质的确定[J]. 中华整形烧伤外科杂志，1997，13(5)：365-367.

(编辑 汪勤俭)

“2005中日消化道肿瘤学术研讨会”征文通知

由第三军医大学西南肝胆外科医院、《消化外科》杂志编辑部主办，上海第二医科大学仁济医院、山东大学齐鲁医院、青岛医学院附属医院、解放军401医院协办的“2005中日消化道肿瘤学术研讨会”将于2005年9月15~18日在山东青岛市举行。研讨会将邀请10余名日本及欧洲著名消化外科专家以肝胆胰及胃肠肿瘤的外科治疗为主题作学术演讲及Video演示。同时国内众多知名中青年消化外科专家亦将应邀出席。欢迎全国外科同仁踊跃投稿参会。

征稿：有关肝脏肿瘤、胆道肿瘤、胰腺肿瘤及胃肠道肿瘤的外科治疗与基础研究。请寄全文及800字左右的摘要，优秀论文将在《消化外科》发表，参会者可获得国家继续教育Ⅰ类学分8分。截稿日期：2005年8月10日，请注明会议征文。欢迎E-mail投稿。

投稿请寄：重庆市第三军医大学西南医院全军肝胆外科研究所《消化外科》编辑部 收 邮编：400038

联 系 人：郑树国，陈 敏 电话：(023)68754655 传真：(023)65317637 E-mail：digsurg@263.net