

11、15 天收缩压 (SBP)、舒张压 (DBP)、心率 (HR) 的变化。观察两组大鼠术前 1 天、术后第 1、7 及 15 天压力感受性反射敏感性 (BRS) 的改变。脱机分析其相应的血压变异性 (BPV)、心率变异性 (HRV)。

结果: CLB 术后第 1 天 SBP、DBP、MAP、HR 及 BRS 下降, 第 7 天降至最低, 并且随着 CLB 时间的延长呈上升的趋势。相反, BPV、HRV 先上升后下降。而假手术术后以上指标均无明显变化。

结论: CLB 可导致清醒自由活动大鼠心血管系统神经调节功能下降。

关键词: 颈淋巴引流阻滞, 血流动力学, 血压, 清醒, 自由活动, 大鼠

Y-09

椭圆偏光显微成像法研究蛋白竞争吸附

应佩青, 靳刚

中国科学院力学研究所, 北京, 100080

摘要: 以椭圆偏光显微成像法直观并定量地研究了胶原和牛血清蛋白 (BSA) 的竞争吸附。在单组分溶液中, 胶原和牛血清蛋白在疏水处理硅片上的吸附分别为亲水表面的 3 倍。但在两者的混合溶液中, 胶原优先吸附于亲水表面 (吸附蛋白中几乎无 BSA), 而牛血清蛋白优先吸附到疏水表面 (吸附蛋白中牛血清蛋白接近于 100%)。牛血清蛋白亦可取代绝大部分吸附在疏水表面的胶原, 而亲水表面却不能。吸附蛋白的表面亲合力是影响这两种蛋白竞争吸附的主要因素。

关键词: 蛋白竞争吸附, 疏水性, 光学椭圆偏光成像法, 胶原, 牛血清蛋白

Y-10

酪氨酸激酶受体 Tie-2 对血管新生的影响及其在急性心肌梗死患者的检测

王春玲* 李宏伟* 傅攀峰* 靳刚** 高润霖*** 修瑞娟*

中国医学科学院 中国协和医科大学 微循环研究所*; 中国科学院 力学研究所**; 中国医学科学院 中国协和医科大学 阜外心血管病医院***

目的: 血管生成素 (angiopoietins) 家族, 在血管新生过程中扮演重要角色。这一家族的所有成员通过作用于内皮细胞表面的酪氨酸激酶受体 Tie-1 或 Tie-2 发挥作用, 对形成正常、稳定、成熟的脉管系统非常重要。Ang/Tie 系统在肿瘤和胚胎血管新生过程中的作用已得到广泛研究, 但在有着相似的血管新生病理过程的动脉粥样硬化病变中的作用研究甚少。本研究的目的是: (1) 对急性心肌梗死 (AMI) 患者进行短期动态观察 sTie-2 浓度变化、评价其与疾病的关系; (3) 应用重组 Ang-1 及 Tie-2/Fc 嵌合体作用于体外培养的 HUVEC, 观察其对 HUVEC 凋亡及管状形成的影响; (2) 应用我国科学家首创的检测方法——基于光学椭圆偏生物传感器原理的光学蛋白质芯片