

煤焦炉作业工人脑血流图分析

脑血流图是反映颅内血管状态、脑部血容量变化的一种生物物理医学方法。目前除应用于神经系统、心血管疾病外，在职业病检查方面亦有一定价值。

对煤焦炉工63名，其中男性30人，平均年龄在28.6岁，平均工龄7.8a，女性33人，平均年龄28.3岁，平均工龄7.7a，对照组选择行政后勤工作人员。他们的年龄、工龄、居住条件、生活习惯基本相似。

利用脑血流图检测仪，采用双侧额-乳导联和枕-乳导联。检查者取坐位，主要观察6种参数，即波形、上升时间、重搏波、波幅、两侧波幅差、转折高比值。

结果：**异常脑血流图检出率** 焦炉组异常率为49.2%，对照组为30.0%，两组比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。**波形异常率** 除陡直、三峰(I、II)型外，其余均作为异常波型。结果焦炉组的异常波型检出率46.0%，对照组为11.6%，两组间差异有统计学意义($P<0.01$)。**重搏波** 以重搏波隐约或消失作为异常进行比较，焦炉组合计异常率为47.6%，对照组为15%，两组差异非常显著($P<0.01$)。**波幅高度** 以4个导联计算波幅平均高度，作 t 检验，焦炉组男性显著低于对照组($P<0.01$)，其主要原因是低平波，作 t 检验，焦炉组男性显著低于对照组($P<0.05$)。女性两组间无统计学差异。**流入时间及转折高比值** 由于随着年龄的增大，流入时间有所延长，今将40岁以下年龄组分别进行流入时间和转折检出率比较。结果焦炉组女性流入时间比对照组显著延长($P<0.01$)，男性只见焦炉组的检出率比对照组增高($P<0.05$)。

煤焦炉对神经组织有损害，一般从远端神经纤维开始，慢慢向细胞体发展的进行性坏死过程，其机制仍不清楚。有的认为是干扰轴突的轴浆运输系统。造成运输轴突和髓鞘的损害，有的认为是轴突能量代谢障碍。本文结果显示焦炉组重搏波隐约或消失，流入时间延长，波幅高度，转折高比值等异常检出率都比正常人高。提示脑血管紧张度增高，弹性减退，脑供血不足。

——摘自《实用医技杂志》，更多内容请关注<http://www.wanan-tech.com>