

科研成果名称：血液净化仪

科研成果研究人：唐祖明

联系电话：025-83793620 E-mail: tangzm@seu.edu.cn

项目介绍：

乙型肝炎表面抗原阳性携带者在我国有一亿多人，而这一人群可能会因为疲劳或因其他疾病导致机体免疫功能下降而转变为乙型肝炎患者，所以从血液中清除这些表面抗原颗粒以维护机体健康是非常必要。为此我们根据目前临床应用的血液透析原理，研制了一种血液净化仪，利用修饰有HBsAb的免疫磁珠装入净化柱；将净化柱放入交变磁场中；将净化柱进口连接在需血液净化者的动脉血，而出口连接静脉血，当血液经过净化柱时，血液中的HBsAg就会与柱内免疫磁珠上的HBsAb结合，回流到静脉血管的血液已无HBsAg，从而血液已得到了有效的净化。

血液净化仪配有一套专门的控制软件，具有开启、停止、定时开关、流量设置、正转反转和分配控制等功能，根据病人身体等具体情况可将流量设定在0.05~1440ml/min范围内。精度可达 $\pm 0.05\text{ml/min}$ ，可靠性高。并加有气泡、漏血、净化者的血压和体温等参数监测的传感器，一旦发生问题即可发出警报并停止血液进入血液，以可确保净化者的安全。为方便临床医护人员操作方便，我们配有触摸式显示屏。

