

“502”熏显后DNA检验3例

吕桂平, 黄磊, 孙庆东

(山东省公安厅物证鉴定研究中心, 山东 济南 250001)

〔关键词〕法医物证学; “502”熏显; 指(掌)纹; DNA检验

1 案例资料

案例1 2004年12月, 某市城区发生一起入室抢劫杀人案, 自现场提取一浸泡在肥皂水中的玻璃水杯, 经“502”熏显, 未显出指(掌)纹, 后采用二次擦拭法提取杯口处脱落细胞, 以加入10% Chelex-100 80ul提取DNA, Profiler Plus试剂盒扩增, 结果水杯上的DNA基因型与犯罪嫌疑人完全相同, 现犯罪嫌疑人已被处决。

案例2 2005年12月, 某县城发生一起杀害三陪女案件, 现场提取纸杯, 经“502”熏显, 无明显指纹, 二步法提取的杯口内外边缘擦拭物, 经AmpFLSTR Identifiler™试剂盒扩增, 其基因型与现场精斑完全相同。

案例3 2004年12月, 我省某县发生一起抢劫强奸案, 现场附近提取被犯罪嫌疑人丢弃的受害人皮包, “502”熏显后, 呈现明显的指掌纹, 经二次擦拭法Chelex-100提取指(掌)纹DNA后, Microcon-100超滤管浓缩至20ul, 以Plus试剂盒, 进行模板DNA梯度扩增, 结果为一男性DNA, 但在D₃位点上, 呈现混合谱带。

2 讨论

在现场上, 提取到可能留有犯罪嫌疑人指(掌)纹物品, 一般是技术人员用“502”熏显等方法显现其指(掌)纹。“502”熏显一般温度为60℃、湿度为80%、时间为20分钟左右。因此, 探讨“502”熏显指纹后对DNA检验的影响有着重要的意义。经我们初步实验, 常规的“502”熏显后, 对DNA检验影响不明显, 我们成功检验3例即说明了这一点。因此, 对于现场提取的有关检材, 在载体条件允许情况下, 应尽可能的先显现指(掌)纹, 否则, 先行DNA提取检验, 则破坏了可能存在的指(掌)纹。但在显现指(掌)纹过程中, 应优先选用对DNA检验干扰较少的方法, 并应注意二次污染。

〔参考文献〕

- (1) 顾丽华, 平原, 阎建军, 等. 汗潜指印的STR分型检测 (J). 中国法医学杂志, 2003, 18 (6): 329-331.
- (2) 吕桂平, 黄磊, 孙庆东. 模糊指印DNA检验1例 (J). 中国法医学杂志, 2006, 21 (1): 57.