

本报热线:6610123 967066 新浪微博:@今日烟台

# 老夫妇家中被杀，DNA破谜案

## 犯罪嫌疑人竟是村里一个看上去手无缚鸡之力的残疾人

本报热线6610123消息(记者 侯艳艳 通讯员 王永文 孙飞 孙绍虎) 平时为人随和的老夫妇家中莫名被杀,烟台市公安局刑侦支队通过检验DNA找到了犯罪嫌疑人。据了解,2013年烟台市公安局刑侦支队DNA实验室利用DNA技术相继破获多起重大刑事案件。

2007年,牟平区一对老夫妇在家中被杀害。民警走访了解到,老夫妇平时为人随和,很少与人结怨,到底是谁杀的呢?

刑侦支队侦查技术人员在现场采集了生物检材,认定犯罪嫌疑人是一名男子。老夫妇住在一个山村,村里的遗传关系比较稳定,警方决定通过检验村民的DNA确定侦查方向。

山村里有8个大家族,侦查人员找来8个家族100多名有可能作案的男子,采集了他们的DNA成分进行检测比对,没有发现嫌疑人。然而,侦查员发现,该村朱姓男子Y染色体与现场的DNA成分一致。

朱姓家系的男子除了老人、孩子和残疾人,都已经检测过。为确认凶手,侦查员采集检测了剩余人的DNA,结果令人大吃一惊,犯罪嫌疑人竟是村里一个看上去手无缚鸡之力的残疾人。

朱某说他当天正在老人家里行窃,没想到老两口突然回到家中,慌忙中临时起意杀了老人。



侦查技术人员将采集的DNA成分进行检测。 通讯员供图

### 相关新闻

## 17岁女孩被奸杀，DNA比对迅速破案

17岁的卢丽(化名)是招远市某高中学生,去年9月16日中午,卢丽独自步行回家吃午饭,不想中途一名陌生男子悄悄尾随着她。

陌生男子趁卢丽没关房门,迅速溜到家中,对卢丽动手动脚。男子将卢丽强奸后,用凶器将她捅伤,由于失血过

多,卢丽当场死亡。凶手很快逃离了现场,没有人看到。

烟台市公安局刑侦支队迅速组织侦查技术人员奔赴现场,并提取了凶手当场留下的大量生物检测材料。

烟台警方DNA实验室立即展开侦破,发现现场生物检材含有一名男性嫌疑人的

DNA成分。民警将男子的DNA信息录入全国公安机关DNA数据库,与违法犯罪人员的血样、DNA进行碰撞比对,发现现场的生物物证与一名违法犯罪嫌疑人梁某的DNA信息完全一致。警方通知梁某到案后,再次采集梁某的血样,证实案件的凶手正是梁某。

# 奋战13小时,“种”活手指

## 手指回植与再造,烟台上演省内“限量版”手术

本报热线6610123消息(记者 宋佳) 日前本报报道一位38岁男子左手被碾碎,唯一完整的双节手指寄养脚背,26日毓璜顶医院手足骨科开展13小时的手术,在完成断指回植的同时,还完成了两个手指再造术,被医院认为是烟台首例、省内“限量版”手术。

今年1月16日,本报在C03版上刊发《左手被碾碎,断指“寄养”脚背》的报道,福山一家棉花厂38岁厂主孙洪(化名)被机器碾碎左手,毓璜顶医院手足骨科主任徐林历时9小时,将患者仅剩的两节手指“种”到脚背上,45天后回植。

2月26日早晨8点15分,这台寄养“回植”手术在毓璜顶医院14号手术室开展。孙洪无法接受断手事实,应患者家属要求,手术在开展“回植”的基础上再造手指。

“顾名思义,将寄养手指移回的同时,摘用患者自体的两个脚趾充当手指。”徐林介绍,这样手术的难度大大增加,预计手术需要至少12个小时,这种复杂的手术可以说是烟台首例,而且在省内也属“限量版”。

记者了解到,为这台手术,徐林从上次手术完结后就在琢磨手术方案。最终手术方案敲定,先将孙洪的右脚一个脚趾、右脚上的寄养手指取下“种”在手掌上,然后再将左脚一个脚趾取下。“这是一项非常复杂的工程。”一同参加手术的主治医师姜晓锐说。

手术过程极其复杂,终于,在徐林带领下,姜晓锐和住院医师王心毅、王凯等4名医生、金晓莉、毕秀洁等2名护士、2名麻醉师共同努力,经过13小时手术成功完成。

“进去的时候天还亮,怎么出来时天就黑了。”孙洪躺在病床上有些纳闷地说。看着被推出手术室的孙洪,妻子刘云(化名)有些激动,“终于完成了,感谢各位医生,感谢你们!”



手术过程中,徐林不时用手比量需要取用多长的血管、神经、肌腱等组织。 本报记者 宋佳 摄

## 分离出的血管不短于8厘米

26日,推进手术室的孙洪非常紧张,双手抖个不停,他强烈要求全麻,但是考虑到手术时间长,最终医生还是采用局麻。

据了解,一根手指共6条肌腱,其中2条肌腱分管屈伸动作,另外4条肌腱的作用是左右旋转。“患者残端的肌腱伤害得较大,但2条分管屈伸动作的肌腱完好。”徐林说,上次手术已经用线缝合做好标记,为此次手术做好准备。

为保证后面匹配、吻合、调整方便,提高“种植”的存活率,徐林要求,术中每条分离出来的血管、神经、肌腱等组织不得短于8厘米。

术中更加有挑战性的一点是,患者肢体血管是正常人的1/3,“足部血管遍布,稍有不慎就会伤到重要血管。”徐林说。

## 缝合神经肌腱不得扭转迂曲

患者的“寄养指”仅两节,移植成功后活动幅度会受限。“考虑到患者今后生活中需要完成捏、抓等动作,手术过程中每做一步都需要盘算清楚,包括每条神经、血管的取舍,切割的尺度都有要求。”徐林说。

手术过程中,徐林经常把自己的手放在患者手术部位比量,约算出患者移植部位的神经、血管、肌腱等组织的长度,方便在“匹配”、“调整”关卡时进展顺利。

不仅要处处小心,就在缝合血管、神经、肌腱等组织时也不得有半点马虎,要求不得有张力,过程中不得发生扭转、迂曲。

“还差一点就完成,还差一点点,一点,好,放开止血带。”徐林说。晚上7点多,三大难关一一闯过。

## 平面上种手指并且不能并排

伴着最后一条手术缝合线被剪断,四名医生松了一口气。“患者的残端是手掌仅剩的三分之一,要在这个平面上‘种’上三个能屈伸的‘手指’,并保证三指不是并排的,也是不小的难关。”徐林说。

手术过程中,总有其他手术室的医生做完各自的手术后,走进14号手术室观摩一番,并一致认可此台手术的复杂性。记者粗略估算下,仅手术中结扎血管的结扎点就有上百个。

晚上9点15分,经过13小时的手术,这台手术非常成功。“在松开止血带,看到‘种植’的手指变得红润后,整个手术室里响起掌声。”徐林说,45天后拔去钢针“手指”便可以活动,那将意味着手术完全成功。”徐林说。

本报记者 宋佳

### 头条链接

如何利用DNA破案?

## 对犯罪人员建库 比对DNA数据

2013年,烟台市公安局刑侦支队DNA实验室利用DNA技术相继破获“莱州1·4孙某某被杀案”、“莱山2·5李某某被杀焚尸案”、“龙口2·2王某某被杀案”、“烟台港2·6贩毒案”、“蓬莱4·12绑架杀人分尸案”等影响恶劣的案件。

DNA技术自1987年应用于侦查破案以来,已被普遍认可和接受。刑侦支队相关负责人介绍,烟台市从1997年就开始DNA的检验鉴定,成立全省第一家地级实验室,经过多年发展,烟台市公安局刑侦支队DNA实验室已成为全国DNA重点实验室,技术全国领先。

警方是如何利用DNA来破案的?刑侦支队DNA实验室负责人告诉记者,DNA又称脱氧核糖核酸,是人体构成的最重要基因密码。蕴藏于DNA自身结构中的信息密码,一半来自于父亲、一半来自于母亲,并且会代代相传,形成人人不同的独特生命基因。从犯罪现场检测出来的DNA成分,成为确定嫌疑人的一个重要依据。

据了解,烟台警方已对违法犯罪人员、失踪人员、无名尸体等分别建库。举例来说,如果有孩子失踪,他的信息将被录入失踪人员库,一旦发现有被拐的儿童,警方将把被拐儿童的DNA与失踪儿童及其亲属的DNA进行比对,以确定孩子的身份。

犯罪分子在命案现场只要留下一点痕迹,被警方提取后,就可以在有着十万份人体样本的烟台库,及山东库、全国库中用电脑比对DNA数据,最终锁定嫌疑人。

DNA检测难度多大?

## 一场爆炸案 检测数百个物证

据刑侦支队DNA实验室负责人介绍,获取嫌疑人的DNA成分远非招远被奸杀女孩的案子那么简单。2010年,烟台连续发生数起影响重大的命案,DNA检测技术人员经常连夜加班检测现场材料。

芝罘区国税局办证大厅的爆炸案发生后,技术人员没有放过现场任何细微的物证,他们连夜加班,对数百个现场物证进行检测,终于在一个极其细微的生物物证上,确认了一名男性DNA成分。

技术人员描述,常人根本想象不到这个物证上会留有DNA成分,在现场采取物证时,也需要极其细心。而当年发生在鹿鸣小区地下通道的杀人案,也是通过采取大量物证进行DNA检测,确定了嫌疑人的DNA成分和逃跑路线。

据了解,去年刑侦支队DNA实验室共检验杀人、抢劫、强奸、盗窃等各类刑事案件998起5800份现场生物检材;检验录入未知名尸体数据115条、失踪人员亲属数据245条,认定未知名尸体身份14具;检验入库被拐卖儿童及父母血样42份。

该实验室利用DNA数据库破获各类跨省、市案件115串297起,其中本地案件160起;直接认定违法犯罪人员475人,其中本地采集违法人员310人;查破案件611起,其中本地案件420起。

本报记者 侯艳艳