

## 法医学活体骨龄检验应用调查<sup>\*</sup>

寻 静<sup>1</sup> 李长征<sup>2</sup> 周 健<sup>3</sup> 刘海东<sup>2</sup> 曹志华<sup>2</sup> 崔 文<sup>3△</sup>

(<sup>1</sup> 济宁医学院附属医院, 山东 济宁 272029; <sup>2</sup> 济宁市公安局刑事技术科学研究所, 济宁 272025;

<sup>3</sup> 济宁医学院法医学与医学检验学院, 济宁 272067)

**摘要 目的** 总结法医学活体骨龄检验案例, 为保障法医活体骨龄鉴定准确性提出意见。**方法** 采用资料分析法, 对受理年度内案件的犯罪类型、鉴定原因、有无户籍年龄、户籍年龄与骨龄差别等进行分析。**结果** 无户籍的法医学活体活体骨龄鉴定与有户籍的活体骨龄鉴定存在明显不同。**结论** 活体骨龄鉴定对保护未成年人权益方面有重要意义。

**关键词** 骨龄; 责任年龄; 鉴定

**中图分类号**: D919 **文献标识码**: A **文章编号**: 1000-9760(2014)02-049-03

### Investigation on bone age of living body in forensic medicine

XUN Jing, LI Chang-zheng, ZHOU Jian, et al

(The Affiliated Hospital of Jining Medical University, Jining 272029, China)

**Abstract: Objective** To analyze the cases of bone age of living body in forensic medicine and guarantee the accuracy of bone age of living body. **Methods** The accepted cases were analyzed annually. Crime types, identification reason, age of household register, and the difference between age of household register and bone age were analyzed. **Results** It was different between bone age without household register and bone age with household register significantly. **Conclusion** The identification of age of bone age is very important for the rights of juveniles.

**Key words**: Bone age; Responsibility age; Identification

骨龄是骨骼年龄的简称, 是人体生物学年龄的重要内容, 是用骨骼的生长发育成熟和衰老的规律来推断年龄<sup>[1-2]</sup>。在人的生长发育过程中, 受外界干扰少, 能够真实地反映人体生物学年龄。在我国现阶段, 由于种种原因, 造成户籍登记年龄不实或没有登记, 因此在刑事案件、治安案件中当事人的责任年龄成了处理案<sup>[3-4]</sup>。活体骨龄最早应用于体育界确定运动员的实际年龄以确定参赛资格上, 为了体现“公平公正”的奥林匹克精神, 保证同一发育、同一年龄组的运动员一起竞赛<sup>[5]</sup>。济宁市公安局活体骨龄鉴定实验室作为山东省唯一从事活体骨龄检验的实验室, 目前承担了全省公安机关大部分的法医活体骨龄鉴定工作。笔者总结近年开展的活体骨龄鉴定案例, 现将资料报道如下, 以期为关注这个领域的同行参考。

### 1 资料与方法

#### 1.1 资料

2011 至 2013 年实验室受理的案件共有案例 154 起, 167 人, 均为全省公安机关处理的刑事案件、行政治安案件中的当事人。

#### 1.2 方法

采用对受理年度内的案件资料分析的方法。主要进行犯罪类型、鉴定原因、有无户籍年龄、户籍年龄与骨龄差别等方面分析。

#### 1.3 统计学方法

采用 Epidata 建立数据库, 进行录入核查, 使用 SPSS11.0 统计软件包进行数据分析。

### 2 结果

#### 2.1 案件类型

共有 167 人进行了法医活体骨龄鉴定, 其中盗

\* [基金项目] 山东省高校优秀科研创新团队资助

△ [通信作者] 崔文, E-mail: cuiwenmd@163.com

窃案件 102 人,占 61%;伤害案件 33 人,占 19.7%;抢劫案件 16 人,占 9.5%;强奸案件 8 人,占 4.7%;其他 8 人(包括杀人、交通等),占 4.7%。

### 2.2 有无户籍年龄

167 人中无户籍年龄的 113 人,占 67.6%,其中当事人属山东省内无户籍的 33 人,占 19.7%,山东省外无户籍的 80 人,占 47.9%;有户籍年龄但是存在疑问的 54 人,占 32.3%,其中当事人属山东省内有户籍的 47 人,占 28.14%,山东省外有户籍的 17 人,占 10.17%。

### 2.3 法医活体骨龄鉴定情况

小于 14 周岁的 5 人,占 8.98%;14~16 岁 51 人,占 30.53%;16~18 岁 77 人,占 46.10%;18 岁以上 24 人,占 14.37%。

表 1 进行法医活体骨龄鉴定的案件的  
犯罪类型及人数(n,%)

盗窃	伤害	抢劫	强奸	其他
102(61)	33(19.7)	16(9.5)	8(4.7)	8(4.7)

表 2 进行法医活体骨龄鉴定的案件的户籍情况(n,%)

无户籍年龄	有户籍年龄
113(67.6)	54(32.3)

表 3 被鉴定人在山东省内、外分布情况(n,%)

山东省内		山东省外	
有户籍年龄	无户籍年龄	有户籍年龄	无户籍年龄
47(28.14)	33(19.76)	17(10.17)	80(47.9)

表 4 法医活体骨龄鉴定情况(n,%)

<14 岁	≥14 且<16 岁	≥16 且<18 岁	≥18 岁
15(8.98)	51(30.53)	77(46.10)	24(14.37)

## 3 讨论

### 3.1 案例本身的法律思考

通过本资料,我们可以看出在活体骨龄鉴定中,主要涉及 3 个年龄点,14 岁、16 岁、18 岁这也是我国刑法或治安处罚法中的 3 个年龄点,小于 14 周岁不负刑事责任,14 至 16 周岁相对刑事责任年龄,18 周岁以下减轻刑事处罚的年龄。刑事诉讼法规定,鉴定结论属于 7 种证据之一,法医活体骨龄鉴定作为鉴定结论,具有证据价值和法律效

力。2000 年 2 月 21 日,最高人民检察院发出了《关于“骨龄鉴定”能否作为确定刑事责任年龄证据使用的批复》,其具体内容为:犯罪嫌疑人不讲真实姓名、住址,年龄不明的,可以委托进行骨龄鉴定或其他科学鉴定,经审查,鉴定结论能够准确确定犯罪嫌疑人实施犯罪行为时的年龄的,可以作为判断犯罪嫌疑人年龄的证据使用。如果鉴定结论不能准确确定犯罪嫌疑人实施犯罪行为时的年龄,而且鉴定结论又表明犯罪嫌疑人年龄在刑法规定的应负刑事责任年龄上下的,应当依法慎重处理。从而为骨龄鉴定作为证据提供了法律依据。法律条文所指的年龄主要是户籍年龄,由于我国地大、人口多,加之户籍管理环节的种种弊端,造成了少数户籍年龄的不真实或无户籍,由于我国人口基数大,这部分人应是很大的群体,仅仅依靠户籍年龄不利于保护这部分人的合法权利。在流窜作案中,案犯大多是惯犯,反侦察意识强,其中谎报年龄就是常用的方法,我们所做的 167 例鉴定中,来源于省外的违法人员达 97 人,占 58.07%,这些人多是外地人,甚至为少数民族,由于他们户口所在地偏远,加之这些地方公安机关户籍设施落后无法形成电子户籍且存在语言沟通交流上的障碍,调查他们的真实户籍年龄需要时间和较高成本,活体骨龄鉴定可以快速提供其年龄,因此,近年来越来越受办案民警的青睐。

### 3.2 案例结果的讨论

在受理的鉴定案例中,以盗窃案居多,占 61%之多,其次为伤害 19.7%,抢劫 9.5%,强奸 4.7%,其他(包括杀人、交通事故、非法拘禁等)占 4.7%,从犯罪类型上看符合青少年作案性质年龄规律,其中少数民族占到不少的分量。从另一方面,我们看到约有 67.66%的没有户籍年龄,主要有以下情况:1)外地人员多为少数民族和边远地区居民,且多为流窜盗窃、抢劫作案,地方远,公安机关联网查不到户籍年龄,有的确实没有户籍,有的则为故意不讲真实姓名,因此无法查证户籍年龄。2)本地人员,根本没有入户,据调查一农村村庄 400 多户,1500 多人,没有户籍的有 70 多人,他们基本上是 80 年代中末期、90 年代初期计划生育超生人员,因逃避超生社会抚养金的缴付(超生罚款)不入户;抱养或领养的,当时不知道确切年龄,为了方便,随便编个年龄入户,造成户籍年龄的不真实。3)资料中有 64 人,约占 32.4%的存在争议年龄,

在这些争议年龄中多为犯罪嫌疑人,少数为案件受害人,犯罪嫌疑人中户籍年龄无一例外的大于争议年龄,其家庭和调查多反映其实际年龄小,差别大的达到 7 岁,少的有几个月,这也符合人性心理,想减轻处罚程度,保护亲人,毕竟犯罪嫌疑人也是人,也有亲人和家庭。经活体骨龄鉴定确实符合争议的约占 80%,这也说明我们的人民是实事求是的,从另一方面,也确实反应出活体骨龄鉴定在保护人权的重要性,22.5%的鉴定结论支持户籍年龄,维护了法律的尊严。

### 3.3 运用标准的思考

在活体骨龄鉴定中实践中,现在应用最多的是中华人民共和国体育运动委员会发布的《中国人手腕骨发育标准 CHN 法 TY/T001-92》和公安部物证鉴定中心科研成果《六大关节法判断骨龄法》主要针对 18 岁以下的青少年,超过 18 周岁没有办法区分。其中《中国人手腕骨发育标准 CHN 法 TY/T001-92》男子最大年龄只能推断到 18 岁半,其实该法男子超过 17 周岁,女子超过 16 周岁,手腕骨骨骺基本愈合,没有明显的年龄差异,推断误差就比较大了,同时在运用中发现,对于骨骺的认识、拍片质量的高低、判读者的经验对年龄的差别较大,在检验中发现通常利用该方法的数值累加对应年龄偏小,考虑该标准制订时间较早,研究发现<sup>[1]</sup>1962 年至 1992 年间,中国少年儿童手腕骨骨化中心男女平均提前 3 个月、5 个月,掌指骨融合年龄平均提前 7 个月、12 个月。同样《六大关节法判断骨龄法》对 17 岁半以上的男性年龄也是没有多大价值,因为 17 岁半以上,六大关节骨骺基本愈合,其提供的计算公式计算不能准确分辨。对 16 岁以上年龄可以参照骨盆中髌嵴和坐骨结节的骨骺愈合情况来判断,因为髌嵴的完全愈合一般达到 22~23 周岁,坐骨结节完全愈合也要到 19~21 周岁。因此充分利用多关节的骨骺愈合,可将活体骨龄延伸到 23 周岁。骨龄鉴定本身建立在概率学上的检测方法,因此尽可能多的多运用不同的检测方法,对其结果加权平均,能够更加接近真实年龄,提高鉴定的准确率。

### 3.4 应用中注意鉴定时年龄和犯罪时年龄的差别

在活体骨龄鉴定中,我们的理论基础是统计学的结论,不会去对年龄做到某一个点上,所有的鉴

定结论应是一个年龄区间,一般用 95% 的可信区间。由于骨龄鉴定时推断出的骨龄不是嫌疑人犯罪时的年龄,一般情况下,忽略二者的差别,不会造成严重后果,但对事关嫌疑人的刑事责任年龄及量刑情节的骨龄鉴定,如果审查不仔细,就很可能直接影响对嫌疑人的定罪和量刑幅度,从而对嫌疑人不利,难以体现司法公正,有悖法律的基本原则。而骨龄鉴定结论的证据价值恰恰在于它能准确地界定嫌疑人犯罪时的年龄只能处于一个刑事责任年龄阶段,而不能有第 2 种可能,这就要求我们在审查骨龄鉴定的证据价值时,必须明辨两个因素,一是犯罪时间,二是鉴定时间,切忌因为疏忽把在鉴定时间得出的推断年龄作为嫌疑人犯罪时的年龄。

如果犯罪嫌疑人声称其犯罪是未满 18 岁,而骨龄鉴定结论推断年龄为(18.5±0.5)岁。嫌疑人的供述与依法作出的鉴定结论,谁的证明力强,如何甄别嫌疑人供述的真伪?笔者认为,在没有嫌疑人户籍资料的情况下,无论作出哪种判断,都仅仅是依赖于对鉴定结论的取向了。而不同的计算方法,又有不同的计算结果,一种是 19 岁,一种是 18 岁。我们可以把这种情况称为骨龄鉴定的边缘性或不确定性。无论是 19 岁还是 18 岁,都是嫌疑人在鉴定时这个时间点上的推定年龄,不是嫌疑人犯罪时的年龄。如果从保护当事人权利的角度,应采用 18 岁的计算结果。

### 参考文献:

- [1] Ritz-Timme S, Cattaneo C, Collins M, et al. Age estimation: the state of the art in relation to the specific demands of forensic practise [J]. *Int J Legal Med*, 2000, 113(3): 129-136.
- [2] Schmeling A, Olze A, Reisinger W, et al. Forensic age diagnostics of living individuals in criminal proceedings [J]. *Homo*, 2003, 54(2): 162-169.
- [3] Rösing F, Graw M, Marré B, et al. Recommendations for the forensic diagnosis of sex and age from skeletons [J]. *Homo*, 2007, 58(1): 75-89.
- [4] Franklin D. Forensic age estimation in human skeletal remains: current concepts and future directions [J]. *Leg Med*, 2010, 12(1): 1-7.
- [5] 张一兵,李铁民,王石清,等.中国人骨发育 30 年比较 [J]. *天津体育学院学报*, 1997, 12(1): 28-31.

(收稿日期 2014-02-28)