

## 意外伤致一侧足部分截肢残疾等级评定 1 例

张超<sup>1</sup>, 齐萌<sup>1\*</sup>, 张言言<sup>2</sup>

<sup>1</sup>河南同一司法鉴定中心 河南郑州

<sup>2</sup>周口市淮阳区公安局 河南周口

**【摘要】**本文报告一例因意外伤害导致右足部分截肢的残疾等级评定案例。受害人李某因货梯坠落致右足不全离断, 经治疗后遗留右足自第 1-5 跖骨基底部以远缺失。鉴定过程中, 依据《人体损伤致残程度分级》标准, 采用附录中足缺失评分示意图进行功能量化评估, 其右足功能丧失分值为 75 分。根据残疾七级条款, 手或足功能丧失分值 $\geq 60$  分, 最终评定为七级残疾。结合该案例, 对足部解剖结构、伤残评定标准中具体条款与量化评分条款的适用关系进行了探讨, 指出在损伤无法对应具体定级条款时, 量化评估具有重要价值, 同时建议未来标准修订时对量化评估方式进一步细化。

**【关键词】**足; 足缺失; 伤残鉴定; 法医学鉴定; 《人体损伤致残程度分级》

**【收稿日期】**2026 年 3 月 19 日

**【出刊日期】**2026 年 4 月 28 日

**【DOI】**10.12208/j.ijcr.20260209

### One case of disability grade assessment for partial amputation of one foot caused by accidental injury

Chao Zhang<sup>1</sup>, Meng Qi<sup>1\*</sup>, Yanyan Zhang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Henan Tongyi Forensic Appraisal Center, Zhengzhou, Henan

<sup>2</sup>Huaiyang District Public Security Bureau, Zhoukou City, Zhoukou, Henan

**【Abstract】** This case report presents the disability rating assessment of a patient who sustained partial right foot amputation due to accidental injury. The claimant, Mr. Li, suffered an incomplete amputation of the right foot following a fall into a freight elevator. After clinical management, he was left with a residual limb ending distal to the bases of the first through fifth metatarsal bones. During forensic evaluation, the “*Classification of Disability Levels Caused by Personal Injury*” was applied; specifically, functional impairment was quantified using the foot-loss scoring diagram provided in the standard's appendix, yielding a functional loss score of 75 points for the right foot. As stipulated under Grade VII disability criteria—“functional loss score  $\geq 60$  points for hand or foot”—the patient was formally rated as having a Grade VII disability. Drawing on this case, we discuss the anatomical features of the foot and examine the interpretive relationship between specific grading clauses and quantitative scoring provisions in the disability evaluation standard. We highlight that quantitative functional assessment serves a critical role when injuries do not map directly onto explicit grading clauses, and we recommend that future revisions of the standard further refine and standardize such quantitative methodologies.

**【Keywords】** Foot; Foot deficiency; Disability assessment; Forensic medical appraisal; *Classification of Disability Levels Caused by Personal Injury*

### 1 引言

足部损伤在意外伤害中占有相当比例, 常见于交通事故、工伤事故及日常意外事件。足部作为人体负重、行走和平衡的关键结构, 其损伤后功能障碍直接影响到个体的日常生活活动能力与工作能力。因此, 对足部损伤后致残程度的科学评定不仅关系到受害

者的赔偿权益, 也关系到其后续康复治疗和生活质量评估。

我国目前适用的人体损伤致残程度评定标准为最高人民法院、最高人民检察院、公安部、国家安全部、司法部联合发布的《人体损伤致残程度分级》(以下简称《分级》), 该标准自 2017 年 1 月 1 日起正式实施,

作者简介: 张超 (1996-) 男, 河北唐山人, 本科, 法医临床室, 研究方向: 法医临床; 张言言 (1997-) 女, 河南周口人, 本科, 法医室, 研究方向: 法医临床;

\*通讯作者: 齐萌 (1995-) 女, 甘肃静宁人, 本科, 法医临床室, 研究方向: 法医临床。

适用于所有除职工工伤以外的人身损害致残程度等级鉴定。《分级》的出台改变了以往多个标准并存、鉴定尺度不一的局面, 实现了人身伤害致残程度鉴定标准的统一化、规范化。

在足部损伤的鉴定实践中, 足部部分缺失的情况较为复杂, 不同部位的缺失对足部功能影响差异较大。

《分级》标准中提供了两种定级方式: 一是具体残级条款列举, 二是手、足功能丧失量化评估方法。本文将结合一例右足部分截肢的鉴定案例, 探讨足部缺损的伤残评定要点, 分析标准中具体条款与量化评估条款的适用关系, 以期为法医学鉴定实践提供参考。

## 2 案例资料

### 2.1 简要案情

李某, 女, 51 岁, 2021 年 1 月 24 日, 在准备进货梯时, 货梯掉落致其受伤, 伤后住院治疗。现医疗已终结, 为赔偿相关事项, 委托本所对其残疾等级进行法医学鉴定。

### 2.2 病史摘要

李某于 2021 年 1 月 24 日入院。主诉: 外伤致右肩部、右足疼痛、出血伴活动受限 3 小时余。专科情况: 右肩部皮肤完整, 局部可见瘀斑, 锁骨中内段皮肤隆起, 周围组织肿胀, 压痛阳性, 可触及骨擦感及漂浮

感, Dugas 征阳性, 肩关节活动因痛拒动; 右足位于跖骨中段不全离断, 足背皮肤大面积逆行撕脱, 伤口皮缘不齐, 伤口趾长伸肌腱自近端抽出约 15cm、残端骨折断端外露伴缺损, 离断肢体苍白, 冰冷、肢体干瘪、毛细血管回充盈消失、感觉消失。右足正斜位 X 线片示: 右足第 1-5 跖骨骨折。右肩正侧位示: 右锁骨骨折。临床多次行右足扩创、跖骨坏死部分截除、VSD 负压吸引术、剔骨皮瓣修复术等治疗。2021 年 4 月 30 日出院诊断: 右足不全离断、右侧锁骨骨折。

### 2.3 法医学检验

检验所见: 拄双拐缓慢跛行入室, 一般情况可, 神志清楚, 查体合作。右肩部可见长 12.0cm (手术) 瘢痕, 右肩关节活动部分受限。右足自足中部以远缺失, 足底皮肤翻转至足背部, 右足部可见长 16.0cm 条状瘢痕伴 6.0cm×3.0cm 黑褐色片状瘢痕, 右足局部痛觉过敏, 右踝关节活动明显受限, 右足呈马蹄内翻畸形, 双足长度: 左侧 20.7cm (足跟至第一趾骨)、右侧 13.0cm (足跟至残端)。

影像学检查所见: 阅 2021-1-24 右足 X 线片示: 右足第 1-5 跖骨中段骨折, 断端分离移位, 第 1、2、5 跖骨断端移位明显, 第 1、5 跖骨骨质碎裂, 可见多发骨折线影。



阅 2021-4-11 右足 X 线片示: 右足自 1-5 跖骨基底部以远缺失



图 1 右足 X 线片

### 2.4 鉴定意见

被鉴定人李某于 2021 年 1 月 24 日因货梯掉落致

右足不全离断, 临床多次行右足扩创、跖骨坏死解脱、VSD 负压吸引术、剔骨皮瓣修复术等治疗, 遗留右足

自中足以远缺失等后遗症。阅 2021 年 4 月 11 日右足 X 线片示: 右足自 1-5 跖骨基底部以远缺失。参照两院三部《人体损伤致残程度分级》标准附录 C.8 “手、足功能丧失程度评定”中 C.8.1 “足缺失评分示意图”之规定, 以 X 线骨质缺损为准, 进行分值评定, 其右足缺失分值已达 75 分。依据两院三部《人体损伤致残程度分级》标准 5.7.6.7) “手或者足功能丧失分值 $\geq 60$ 分”之规定, 其右足损伤评定为七级残疾。

### 3 残疾评定依据

本案例适用《人体损伤致残程度分级》标准, 该标准是目前我国人身损害致残程度鉴定的统一标准, 适用于交通事故、意外伤害等人身损害赔偿案件。鉴定时机选择符合《分级》标准第 4.2 条“应在原发性损伤及其与之确有关联的并发症治疗终结或者临床治疗效果稳定后进行鉴定”的规定。依据《法医临床检验规范》(SF/Z JD0103003-2011) 进行检验, 即对于肢体缺失情况应检查肢体缺失的水平, 测量残端的及对侧肢体的长度, 必要时可行 X 线摄片明确骨缺损情况。

依据《分级》标准附录 C.8.1 “足缺失评分示意图”, 参考《人体损伤致残程度分级》适用指南中规定: 足缺失平面自远至近分五处, 第一处是拇趾远节趾骨 1/2 水平, 第二处是第 1-5 近节趾骨 1/2 水平, 第三处是第 1-5 跖趾关节水平, 第四处是第 1-5 跖骨近 1/3 水平, 第五处是跖附关节水平<sup>[4]</sup>, 进行足缺失分值评定。另外《分级》标准附录 C.8 注 1 明确规定: 手、足缺失及功能障碍量化图表不能代替标准具体残级条款, 条款中有列举的伤情应优先依据相应条款确定残级, 只有在现有

残级条款未能列举具体致残程度等级的情况下, 可以参照本图表量化评估定级。本案例中足部部分缺失的情形未在具体条款中列举, 因此采用量化评估方法评定残疾。

本案例中被鉴定人右足不全离断, 法医学检查测量双足长度: 左侧 20.7cm (足跟至拇趾)、右侧 13.0cm (足跟至残端)。2021 年 4 月 11 日右足 X 线片示: 右足自 1-5 跖骨基底部以远缺失, 其右足缺失分值已达 75 分。

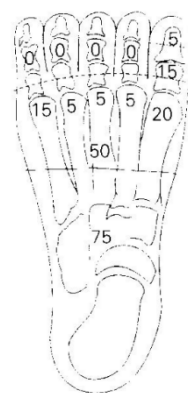


图 2 足缺失评分示意图

注: 图中数字示足缺失平面相当于足功能丧失的分值

继查阅《分级》标准, 七级残疾的条款中与肢体缺失相关的有“5.7.6.2) 下肢踝关节以上缺失”、“5.7.6.7) 手或者足功能丧失分值 $\geq 60$ 分”,

由此引发笔者对于七级残疾中下肢肢体缺失条款的探讨。

表 1 《人体损伤致残程度分级》标准

八级残疾	七级残疾	六级残疾
5.8.6.12) 一足足弓结构完全破坏, 另一足足弓结构部分破坏。	5.7.6.2) 一下肢踝关节以上缺失	5.6.6.2) 一肢缺失 (上肢腕关节以上, 下肢膝关节以上)
5.8.6.13) 手或者足功能丧失分值 $\geq 40$ 分。	5.7.6.6) 双足足弓结构完全破坏	5.6.6.3) 双足跖跗关节以上缺失
	5.7.6.7) 手或者足功能丧失分值 $\geq 60$ 分	5.6.6.4) 手或者足功能丧失分值 $\geq 90$ 分

## 4 讨论

### 4.1 足踝部解剖结构与功能

踝关节与足是下肢最末端的两个关键部分, 在人体走、跑、跳等运动中有举足轻重的作用。踝关节即距骨小腿关节, 又称距上关节或胫距关节, 由胫、腓骨远端关节面和距骨关节面组成。单侧足由 26 块骨骼构成, 即 7 块跗骨、5 块跖骨及 14 块趾骨。足的骨骼与丰富的肌肉、韧带和神经血管等软组织共同构成稳定的关节和足弓结构。其中踝关节主要承担屈伸运动, 而足部

关节则负责适应地形和力量传导。

根据足部解剖结构, 传统上将足分为前、中、后三部分。前足含有 14 块趾骨、5 块跖骨及相应的跖骨间关节、跖趾关节和足趾间关节, 上延至跗跖关节。中足包括舟骨、骰骨及 3 块楔骨, 从跗跖关节远端延伸至跗横关节近端。后足包括跟骨和距骨及相应的距下关节。足跗骨与跖骨借助韧带牢固相连, 构成具有少许活动的凸向上方的骨骼结构, 即足弓, 起负重行走与吸收震荡的功能<sup>[4]</sup>。足骨结构的破坏与缺失直接导致足

整体结构的变化。

从生物力学角度分析, 足部有三个主要功能: 负重支撑、运动功能和平衡缓冲。前足缺失导致杠杆力臂显著缩短, 推进力量减弱, 步行效率降低, 随缺失长度增加, 运动功能明显下降。同时, 足弓结构遭受破坏, 特别是横弓和纵弓的完整性受损, 缓冲震荡能力下降。此外, 足部肌肉附着点丧失, 肌力平衡破坏, 导致足部畸形(如本案例中的马蹄内翻畸形)和关节活动受限。

#### 4.2 残疾标准探讨

依据《分级》标准中具体残疾条款得出-下膝关节以下、踝关节以上范围内缺失(包括踝关节及足全部)即可评定为 7 级伤残, 这也是标准中关于肢体缺失的最低等级的具体残疾条款。同时, 将足功能丧失分值 $\geq 60$ 分, 即前足缺失同列为七级残疾标准。从解剖学角度看, 两者损伤程度不同, 肢体缺失水平存在明显差异。从整体功能影响分析, 二者缺失均导致患者行走功能严重受限, 需要佩戴残疾辅助器具, 体现标准制定中的功能等价原则, 符合标准附录 A 对于 7 级伤残的描述“各种活动中度受限, 短暂活动不受限, 长时间活动受限”。

研究表明: 各群体行走功能的综合排列顺序是: 健全人 $>$ 小腿截肢 $>$ 大腿截肢<sup>[2]</sup>。小腿截肢主要问题在于踝关节上下、足某一部分截肢为关键, 不同水平截肢遗留功能障碍不同, 适配的残疾辅助器具亦存在差异。另研究表明, 在受访的 500 名单侧小腿截肢者中, 84%每天户外步行距离 1-2 km, 60%无法忍受连续的长距离行走, 因为他们更容易感到疲劳<sup>[3]</sup>, 单侧小腿截肢者配备残疾辅助器具可进行短暂活动, 但长时间、远距离活动无法达到健全人水平, 标准中残疾条款定级明确。但是损伤大多无法按照定级标准产生, 对于足部缺失者即需要依据“足缺失评分示意图”进行查分评价残疾。

本案例, 患者治疗终结后右足自 1-5 跖骨基底部以远缺失, 跗跖关节结构不完整, 其前足基本缺失, 足弓结构因前足缺失已经完全破坏。但其仍具有跗骨及踝关节, 相较于踝关节以上缺失者, 足部运动功能基本丧失, 但跗骨仍可起到一定的负重及支撑作用。对于二者后期配备残疾辅助器具方面, 研究表明, 在充分保证

良好皮肤愈合的前提下尽量保留足的长度是足部截肢水平选择的总原则。前足杠杆力臂缩短可严重影响快步行走、跑和跳跃, 经跗骨截肢时前足的负重点消失, 经跗骨近端的截肢可破坏足部肌力的平衡, 常发生残足马蹄内翻畸形, 影响矫形器的穿戴、站立和行走<sup>[5]</sup>。足长度的缺失长度直接关系足的功能遗留及不同残疾辅助器具的适配, 因此对于标准中 7 级残疾的“踝关节以上缺失”与“足功能丧失分值 $\geq 60$ 分”条款, 虽大致符合功能等价原则, 但易产生争议, 同时残疾辅助器具的适配亦存在明显差异。综合考虑其肢体原有功能、肢体缺失后的截肢水平选择及残疾辅助器具的配置, 笔者认为此标准中 7 级的肢体缺失方面具体残疾条款制定较明确, 但当具体残疾条款与损伤无法适应, 参照足缺失评分示意图表量化评估定级时, 应从解剖结果、肢体功能到整体功能方面综合考虑, 制定更加细致、严谨的评分定级方式, 有待今后标准的修订或适用指南的编写时加以改进。

#### 参考文献

- [1] 司法部司法鉴定管理局/最高人民法院司法行政装备管理局.《人体损伤致残程度分级》适用指南[M].北京:法律出版社,2016.
- [2] 刘永斌,闫宁,中国康复研究中心生物力学研究室,等.行走功能定量评定方法研究[J].中国康复理论与实践,1996,2(4):154-158.
- [3] 魏艳琴,曹学军,杨平,蔡丽飞.单侧小腿截肢者穿戴假肢后行走功能的评价[J].中国康复理论与实践,2017,23(3):358-362.
- [4] 黄晓琳,刘志成,等.人体运动学[M].北京:人民卫生出版社,2013.
- [5] 王子旭,崔寿昌,赵利.足部截肢及其康复[J].中国康复理论与实践,2002,8(1):51-53.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS