

髌股关节伤残等级鉴定特殊点的案例分析

张锦诗 闫琦 侯玉洁 张庆荣

甘肃天辰司法鉴定所 甘肃兰州 730000

摘要:为分析髌股关节伤残等级鉴定特殊点,选取2023年05月17日,被鉴定人柴某因道路交通事故受伤,伤后分别经某医院、某省中医院就诊。根据门诊病历摘录,于2024年05月10日、2024年06月27日分别对被鉴定人柴某进行法医临床学检查,其结果显示:被鉴定人柴某外伤造成右侧髌骨开放性粉碎性骨折,通过治疗后,现遗右膝髌股关节创伤性关节炎,属十级伤残。

关键词:髌股关节伤残;鉴定;十级伤残

髌股关节处在下肢膝关节的前方,与胫股关节共同组成膝关节。髌股关节由多部分组成,除了有髌骨、髌腱、髌骨内外侧支持带之外,还有股骨滑车、关节囊等,无论是在做膝关节伸、屈等动作,还是在维持机体的平衡中,均发挥着重要作用^[1]。需指出的是,髌股关节不仅能缓冲震荡,还能够吸收压力负荷等,故能够增加膝关节的灵活性,但如果受损或发生病变、退变,在做蹲起、上下楼等动作时,便会出现疼痛感^[2]。近年来,受车祸伤、坠落伤等情况的日渐增多,使得髌股关节损伤情况也随之增多,尤其是髌骨骨折,发生率更高,从相关报道中得知^[3],在髌股关节损伤当中,髌骨骨折发生率占比达20%~30%,疼痛感强,严重影响膝关节功能,降低生存质量。需强调的是,通过对髌骨的最大高、最大宽、最大厚以及关节面高和内、外关节面宽等数据进行测量,能够为法医人类学当中各类数据的推断(如年龄、身高等)提供依据^[4]。近年来,随着车祸事故的日渐增多,委托方要求对事故受伤者进行髌股关节伤残鉴定的案件也不断增多。本文围绕1例车祸致髌股关节损伤者,对其开展伤残等级法医学鉴定,现就具体内容报道如下。

1. 案例资料

1.1 基本案情

2023年05月17日,被鉴定人柴某因道路交通事故受伤,伤后分别经某医院、某省中医院就诊。

1.2 资料摘要

(一)根据某医院柴某的住院病历资料摘录:

柴某,男,53岁。

主诉:车祸致全身头部、右膝关节疼痛伴或活动受限2

小时。

现病史:患者自诉于入院前2小时,被车撞伤头部及右膝关节,当即感疼痛明显,伴头晕、头痛,无恶心,无呕吐,当时患者意识清楚,无胸闷气短,右膝关节伤口出血活跃,部分皮肤撕脱,无腹胀、腹泻,大小便正常,遂就诊于当地医院,门诊行X线片、头颅、胸部CT,建议住院治疗,门诊以“1.头部外伤、2.右膝关节开放性损伤”收住入院。

专科情况:患者呈急性病容,神志清楚,查体合作,问答切题,双侧瞳孔等大等圆,直径约3mm,直间接对光反射灵敏,眼球活动自如,双眼视力未见明显改变。左侧面部可见皮肤软组织挫伤,无其他异常;右膝关节可见一不规则皮肤撕脱,创缘不齐,创面污染轻,出血明显,可见骨质外露,膝关节主动及被动活动受限,远端血运及感觉正常,余未见明显异常。

辅助检查:(1)X线片示得知,右侧髌骨骨折并软组织积气,右侧胫腓骨、股骨骨质结构未见明显异常。(2)经头颅、胸部CT检查,没有发现明显异常。

诊疗经过:(1)患者入院后,给予外科入院常规Ⅱ级护理,完善各项入院检查。(2)严密观察患者生命体征及瞳孔变化,给予预防感染、活血化瘀、消肿、止痛及营养支持等治疗;(3)膝关节床旁行清创缝合;(4)右侧髌骨骨折,根据影像学资料,骨折对位,对线良好,不做特殊处理,给予膝关节支具固定。

出院诊断:(1)头部外伤;(2)右髌骨开放性骨折;(3)右膝关节皮肤撕脱。

(二)根据某省中医院柴某的门诊病历摘录:

柴某，男，53岁。

主诉：右髌骨骨折2月，复查。

现病史：2个月前外伤致右侧髌骨骨折，现来院门诊复查。

辅助检查：右膝关节DR：右膝关节（正侧位）检查见：右膝关节（正侧位）示右膝股胫、髌股关节对应关系良好，间隙适度，髌骨骨折后，断端对位线可，诸构成骨缘骨质增生、胫骨髁间棘变尖，周围软组织略肿胀。

诊断意见：（1）右髌骨骨折后改变，必要时进一步检查。

（2）右膝关节退行性改变。

西医诊断：髌骨骨折。

（三）根据某省中医院柴某的门诊病历摘录：

柴某，男，53岁。

主诉：右髌骨骨折4月，复查。

现病史：4个月前外伤致右侧髌骨骨折，现来院门诊复查。

辅助检查：（1）右膝关节DR。右膝关节（负重正侧位），检查见右膝关节 & 正侧位示：右膝股胫、髌股关节对应关系良好，间隙适度，髌骨骨折后，断端对位线可，诸构成骨缘骨质增生、胫骨髁间棘变尖，周围软组织略肿胀。

西医诊断：髌骨骨折。

建议：加强下肢肌力训练及步态训练，不适随诊，定期复查。

1.3 法医伤残等级鉴定经过

鉴定方法、适用鉴定标准及所用仪器设备：按照《法医学临床检验规范》（SF/T0111-2021）、《法医学临床影像学检验实施规范》（SF/T0112-2021）、《法庭科学人体损伤检验照相规范》（GA/T1197-2014）、《人体损伤致残程度分级》等标准对柴某进行法医学临床学检验。期间用到有比例尺、钢直尺、照相机、量角器、阅片灯及扫描仪等仪器设备。

法医临床学检查：2024年05月10日、2024年06月27日分别对被鉴定人柴某进行法医学临床学检查。被鉴定人诉右膝疼痛，活动不利索。经查体得知：被鉴定人扶单拐辅助跛行步入检查室，神清语晰，对答切题，查体合作。右膝前见10.9cm×0.3cm弧形条状皮肤瘢痕，右膝关节被动活动较对侧部分受限，右膝关节被动活动检查：屈曲：115°（健侧145°），伸展：0°（健侧0°）。四肢肌力及肌张力正常。生理反射存在，病理反射未引出。余未发现明显异常。

送检影像学资料阅片记录：复阅柴某2023年05月17日某医院DR片示：右侧髌骨粉碎性骨折，折线清晰、累及髌骨关节面；右胫骨髁间嵴变尖，关节缘唇状改变，提示右膝关节退行性变。复阅柴某2023年09月15日某省中医院DR片示：右侧髌骨粉碎性骨折，折端见部分骨痂生长，部分折线可见，且右膝关节退行性变。复阅柴某2024年05月10日某医院DR片、CT片示：右侧髌骨粉碎性骨折复查，右髌骨关节面欠光滑，密度增高，右髌上囊及关节腔积液，提示右膝髌股关节创伤性关节炎改变；右膝关节退行性变。

1.4 鉴定意见

被鉴定人柴某外伤造成右侧髌骨开放性粉碎性骨折，通过治疗后，现遗右膝髌股关节创伤性关节炎，属十级伤残。

2. 讨论

髌股关节是机体中最易损伤的部位之一，且损伤类型多样，较常见类型有急性髌骨损伤、创伤性髌股关节炎、股骨滑车软骨损伤及骨性髌股关节炎等，其中多由急性创伤所致，所谓急性创伤，从基础层面来分析，即对髌股关节进行直接撞击的暴力，或者是间接暴力造成髌股关节出现急性脱位，形成扭转应力，二者都能够导致股骨滑车软骨、髌骨的软骨骨折或脱落[5-6]。需强调的是，针对骨软骨骨折，如果复位不佳，可引起关节面出现不平整情况，而且软骨还会存在畸形愈合；而当出现软骨脱落情况时，会导致软骨缺损，且难以修复。针对以上因素，均会升高关节应力，外加日常活动引起的慢性创伤，会使关节不断发展成创伤性关节炎，最终进展为骨性关节炎（OA）^[7]。

需指出的是，髌骨作为机体当中最大之籽骨，在其前方，覆盖有股四头肌腱膜，向下延伸，形成髌韧带，而在胫骨结节处终止；另外，其深面乃是关节软骨面，其与股骨髌面结合，便形成了髌股关节[8-9]。针对髌骨骨折而言，可划分为如下类型：其一，横断型骨折；其二，粉碎性骨折；其三，纵形骨折；其四，撕脱型骨折。针对横断型而言，包含斜行，其在整个髌骨骨折中的占比为60%~70%^[10]，间接暴力是造成此型骨折的主要受伤机制，且以膝关节处于半屈曲位（突然摔倒等情况下），股四头肌瞬间收缩，向上对髌骨进行牵拉，此时髌韧带对髌骨下部进行固定，而股骨髌部向前对髌骨进行顶压，从而形成支点；当三种力同时出现时，便会引起髌骨骨折。针对粉碎性骨折，其在整个髌骨骨折中的比重为30%~35%，以直接暴力最多见，大多是由于外力对髌骨

直接进行打击,比如踢伤、碰撞伤等[11-12]。针对此型骨折,其通常有着并不严重的上下分离情况,髌前部有时也会存在损伤,重者还会形成开放骨折。针对纵形骨折来讲,其并不多见,大多位于外侧,如果是屈曲位,同时还存在外翻动作,那么髌骨会向外侧拉扯,受此影响,股骨外踝上便会形成支点,造成此骨折发生。对于撕脱者,其以髌骨下级最为多发,未涉及关节面[13]。

本文以1例道路交通事故伤者为对象(柴某),伤后随即到某医院与某省中医院进行诊治,经询问得知,该被鉴定人头痛及右膝关节有疼痛感,而且还伴有右膝关节活动受限(2小时),说明其右膝关节存在外伤。伤后进行规范化的影像学检查(CT等),结果显示其右侧髌骨横断面存在横断型骨折,并且断端还存在着明显的分离移位,尤其是远侧断端,证实为骨折块粉碎性骨折。依据柴某骨折的类型、具体形态及部位等,得知其在具体的致伤机制上,与间接暴力共同作用所引起骨折的情况相符,即车祸撞伤时,膝关节处于半屈曲位,致使股四头肌瞬间收缩,同时对髌骨向上进行牵拉,而髌韧带在髌骨下部进行固定,而造成髌骨骨折,此乃间接暴力;而下骨折块与地面猛烈撞击,形成粉碎性骨折,此乃直接暴力。

根据送检材料,结合法医临床学检验结果,现就委托事项分析如下:被鉴定人柴某2023年05月17日因交通事故受伤,伤后因“车祸致全身头部、右膝关节疼痛伴或活动受限2小时。”收入于某医院治疗,通过专科检查得知,其左侧面部存在皮肤软组织挫伤,且在右膝关节处还发现有一不规则的皮肤撕脱,创缘不整齐,且有着较轻的创面污染,但出血明显,观察创面可发现骨质外露,同时伴有膝关节主、被动活动受限。入院后,实施清创缝合(膝关节床旁),并采用膝关节支具进行固定,同时给予预防感染、止痛、消肿等治疗。出院诊断为:其一,头部外伤;其二,右髌骨开放性骨折;其三,右膝关节皮肤撕脱。而在某省中医院门诊分别进行2次复查,经检查明确为髌骨骨折。通过查阅被鉴定人柴某的伤后影像片,明确为右侧髌骨粉碎性骨折,且折线清晰,累及到髌骨关节面;另外,右胫骨髁间嵴变尖,且关节缘出现唇状改变情况,可能是右膝关节退行性变。根据柴某受伤的具体经过以及相应的医院诊疗过程,且与查阅送检影像学资料相结合,故对其外伤致右侧髌骨开放性粉碎性骨折给予认定。

本次法医临床学检查证实,柴某右膝前发现有一皮肤瘢痕(弧形条状),而且与左侧膝关节相比,右膝关节处存在着明显的活动受限;通过进行测算得知,被鉴定人柴某右膝关节活动功能丧失程度约为20.7%(未>25%)。而通过对其近期复查影像学资料进行复阅,证实右髌骨关节面不够光滑,而且在密度上存在异常增高,另外右髌上囊及关节腔存在积液情况,故表明右膝髌股关节存在创伤性关节炎改变。对此,依据送检材料,且与本次法医临床学检查结果相结合,另参照《人体损伤致残程度分级》“下肢任一大关节骨折后遗创伤性关节炎”中的具体规定,最终判定被鉴定人柴某由外伤造成了右侧髌骨开放性粉碎性骨折,而经相应治疗后,遗留有右膝髌股关节创伤性关节炎,认定为十级伤残。

参考文献:

- [1] 沈佳韵,邢华,龚利,等.髌股关节紊乱对膝关节关节炎影响的研究进展[J].中医正骨,2021,33(3):53-55.
- [2] 李维祥,徐斌,姜少伟.髌股关节不稳的新评估指标:胫骨结节扭转角[J].中国组织工程研究,2022,26(36):5781-5786.
- [3] 郑雷,李迎春,都基权,等.急性髌骨外侧脱位患者性别、年龄、解剖参数与髌股关节软骨损伤的相关性[J].武警医学,2022,33(2):119-124.
- [4] 马学梅,毛存华.比较前交叉韧带撕裂与髌骨外侧脱位患者髌股关节解剖学参数异常检出率[J].中国介入影像与治疗学,2022,19(4):230-233.
- [5] 宋世强,郭兆明,王晓明.生物力学在髌骨骨折成伤机制鉴定中的应用[J].中国法医学杂志,2023,38(3):241-243.
- [6] 应充亮,王亚辉,万雷.二分髌骨影像学征象及其法医学意义[J].法医学杂志,2010,26(1):43-46.
- [7] 魏增伯,王磊,杨建磊.髌骨骨折的分型及内固定治疗的研究进展[J].吉林医学,2019,40(5):1116-1117.
- [8] 赵红波,张慧永,马少民,等.髌内侧支持带撕裂致髌骨脱位法医学鉴定1例[J].中国法医学杂志,2018,33(1):52-53.
- [9] 杜蕊,宋春华,许梓童,等.MRI与CT在膝关节损伤诊断中的临床应用[J].医学影像学杂志,2023,33(7):1240-1243.
- [10] 宋桂文.1例疑髌骨骨质增生漏诊医疗损害鉴定[J].

医学与法学, 2022, 14(3): 95-97.

[11] 韩发玲. 膝关节置换术医疗过错鉴定 1 例分析 [J]. 中国法医学杂志, 2024, 39(3): 291-292, 296.

[12] 覃庆军, 吴猛, 郭红松, 等. 膝外翻矫正术后股骨中段骨折伤残鉴定 1 例 [J]. 中国法医学杂志, 2024, 39(1): 145-146.

[13] 宰超, 张玲莉, 何方刚. 133 例膝关节损伤的法医学鉴定分析 [J]. 法医学杂志, 2020, 36(5): 688-690, 698.

第一作者: 张锦诗, 甘肃天辰司法鉴定所, 1996.11.13, 女, 汉族, 甘肃兰州, 本科, 初级, 法医临床,

第二作者: 闫琦, 甘肃天辰司法鉴定所, 1994.04.07, 女, 汉族, 甘肃兰州, 本科, 初级, 法医毒物,

第三作者: 侯玉洁, 甘肃天辰司法鉴定所, 1994.11.13, 女, 汉族, 甘肃兰州, 本科, 初级, 法医物证,

通讯作者: 张庆荣, 甘肃天辰司法鉴定所, 1971.10.28, 男, 汉族, 江苏洪泽, 本科, 高级工程师, 司法鉴定、交通事故痕迹物证、痕迹物证