

骨盆后环不稳定伴骶丛损伤的法医学鉴定分析

王瑞 周军正 苏艳云

周口三川司法鉴定所, 河南周口, 466000;

摘要: 目的: 探究分析骨盆后环不稳定伴骶丛损伤的法医学鉴定分析。方法: 回顾性分析 2023 年 1 月至 2024 年 12 月期间, 30 例接受法医临床学鉴定有关骨盆后环不稳定伴骶丛损伤案例资料, 分析患者功能状态, 同步整理气电生理学检查, 影像学检查, 膀胱功能以及阴茎勃起功能等。结合《道路交通事故受伤人员伤残鉴定》落实伤残等级的评定。结果: V 级伤残 4 例, VI 级伤残 7 例, VII 级伤残 12 例。存在 5 例大小便功能障碍患者中, 3 例伤残程度评定为 III 级伤残, 2 例为 V 级伤残。2 例阴茎勃起功能障碍患者分别评定为 VI 级伤残级 VIII 级伤残。结论: 骨盆后环不稳定伴骶丛损伤区别于其他类型的神经损伤, 其具有一定的特殊性, 再实际开展法医学鉴定工作的过程中, 需结合多方面的因素, 落实细致的分析, 才能够确保最终鉴定结果的准确性与有效性。

关键词: 骨盆后环不稳定; 骶丛损伤; 法医学鉴定

Forensic identification analysis of pelvic posterior ring instability with sacral plexus injury

Wang Rui, Zhou Junzheng, Su Yanyun

Zhoukou Sanchuan Forensic Appraisal Institute, Zhoukou, Henan, 466000;

Abstract: To explore and analyze the forensic identification of pelvic posterior ring instability accompanied by sacral plexus injury. Method: A retrospective analysis was conducted on the data of 30 cases of pelvic posterior ring instability with sacral plexus injury identified by forensic clinical experts between January 2023 and December 2024. The functional status of the patients was analyzed, and pneumatic electrophysiological examination, imaging examination, bladder function, and penile erection function were synchronously organized. Implement the assessment of disability levels in accordance with the "Assessment of Disability for Injured Persons in Road Traffic Accidents". There were 4 cases of Grade V disability, 7 cases of Grade VI disability, and 12 cases of Grade VII disability. Among the 5 patients with urinary and fecal dysfunction, 3 were assessed as Grade III disability and 2 as Grade V disability. Two patients with erectile dysfunction were assessed as Grade VI disability and Grade VIII disability, respectively. Conclusion: Instability of the posterior pelvic ring with sacral plexus injury is different from other types of nerve injuries, and it has certain characteristics. In the actual process of forensic identification, it is necessary to combine multiple factors and conduct detailed analysis to ensure the accuracy and effectiveness of the final identification results.

Keywords: Instability of pelvic posterior ring; Sacral plexus injury; medicolegal expertise

DOI: 10. 69979/3029-2808. 25. 05. 001

在我国交通运输业迅速发展的背景下, 现阶段骨盆后环不稳定伴骶丛损伤病例总数出现了不同程度的增长, 对于此类疾病而言, 在落实早期临床诊断工作的过程中具有较大的难度, 主要是由于对于此类患者而言, 多数患者均会出现合并头部, 胸部, 腹部以及下肢损伤的情况, 同时患者伤后所出现的神经损伤表现, 极易被其他伤情掩盖, 直至患者病情逐步稳定之后, 才能够发现其机体的异常, 进而加大误诊, 漏诊的机率, 同时影响法医学鉴定的准确性与有效性^[1-2]。针对此类情况, 需引起足够的重视, 本文将探究分析骨盆后环不稳定伴骶丛损伤的法医学鉴定分析, 详情如下所示。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2023 年 1 月至 2024 年 12 月期间, 30 例接受法医临床学鉴定有关骨盆后环不稳定伴骶丛损伤案例资料。在 30 例患者中, 男 19 例, 女 11 例, 年龄为: 21-71 岁, 平均年龄 (36.11±2.36) 岁。以患者骨盆后环不稳定分类为基础, 可将其分为: 骶髂节骨折脱位 7 例, 骶翼骨折 2 例, 骶骨骨折 21 例。骶骨骨折参照 Denis 分型, 包括: I 型 1 例, II 型 10 例, III 型 10 例。在 30 例患者之中, 此类患者均出现下肢、会阴部、

肛周皮肤感觉降低甚至丧失,存在 24 例患者出现下肢运动功能障碍,15 例患者出现膀胱括约肌及肛门括约肌功能障碍,2 例患者存在阴茎勃起功能障碍。其次存在 8 例患者为疑似骶丛撕脱损伤,落实椎管造影 MRI 检查,明确 2 例患者为撕脱损伤。30 例患者存在>1 处的伴发上,经针对性治疗后,病情均稳定。

1.2 方法

30 例患者均在受伤后 6 个月落实法医临床检查,分析患者功能状态,将患者腰 4 以下作为重点检查部位,包括会阴,臀部以及下肢的运动,感觉功能状态检查,其次针对患者直肠,膀胱,括约肌功能以及肛周感觉功能状态等落实全面的检查。以上述检查结果为基础,落实电生理学检查,包括肌电图、体感诱发电位、运动诱发电位检查。完成后开展影像学检查,包括 X 线平片,

CT, CTM, MRI, 阴茎勃起功能检查,膀胱功能检查等。最后在获取上述检查结果之后,与患者受伤初期的电生理学检查,影像学等检查结果进行对比,以更为客观且全面的落实伤残部位功能的评定。

2 结果

2.1 骨盆后环不稳定伴骶丛损伤的法医学鉴定结果

以法医临床学以及辅助检查结果等为基础,落实综合性的评定,参照《道路交通事故受伤人员伤残鉴定》标准,评定伤残等级,其中 V 级伤残 4 例, VI 级伤残 7 例, VII 级伤残 12 例。存在 5 例大小便功能障碍患者中,3 例伤残程度评定为 III 级伤残,2 例为 V 级伤残。2 例阴茎勃起功能障碍患者分别评定为 VI 级伤残、VIII 级伤残,如表 1 所示:

表 1 骨盆后环不稳定伴骶丛损伤的法医学鉴定结果

V 级伤残	VI 级伤残	VII 级伤残	大小便功能障碍		阴茎勃起功能障碍	
4 例	7 例	12 例	III 级伤残 3 例	V 级伤残 2 例	VI 级伤残 1 例	VIII 级伤残 1 例

3 讨论

骶髂冠关节脱位以及髂骨翼骨折等均属于发生率较高的骨盆后环不稳定,此类情况的出现可使得患者腰骶神经丛或是神经根受到不同程度的压迫与牵拉,甚至可出现撕裂损伤,翼骶骨骨折为例,此类患者出现神经系统损伤的机率可达到 55% 左右。骨盆后环不稳定伤会存在较大的机率促使患者出现腰骶神经损伤的情况,多数患者均可出现不同程度的伴发伤,但是患者在受伤后初期此类损伤极易被忽视,多数情况下直至患者病情稳定之后,腰骶神经损伤的症状才会逐步出现,促使临床误诊及漏诊的机率明显提升,甚至可对医学鉴定的准确性与有效性产生严重的影响^[3-4]。

在实际开展法医鉴定工作的过程中,首先需要针对患者各项病例资料以及检查结果(包括电生理、影像学检查等)落实综合性的分析,并全面检查患者伤情状态,明确其受伤的经过,翼明确诊断,避免出现漏诊或是漏鉴等类型的不良时间。首先针对骶丛损伤,针对此类损伤的判断可通过分析患者病史资料,体征,电生理以及影像学检查结果进行综合性的判断,以体征为例,在实际进行判定的过程中需重视对于患者 L4 一下感觉以及运动异常的分析,包括大腿后侧,小腿后外侧,足背,足底外侧区感觉障碍,臀部肌肉,股二头肌,胫后肌等

肌肉是否出现萎缩等。其次针对患者肛周感觉以及括约肌功能的判断同样属于避免骶丛损伤漏诊的重要环节^[5-6]。通过分析此次研究的 30 例病例发现,存在 24 例患者出现下肢运动功能障碍,6 例患者下肢运动功能基本正常,在很大程度上说明了骶丛损伤主要以 S3-4 为主,此类患者多表现为下肢运动功能无明显异常,但肛周感觉以及括约肌功能存在异常,此类情况便在很大程度上提升了漏诊的机率。其次针对患者臀大肌以及臀中肌落实检查具有重要的意义,主要是由于臀上以及臀下神经均从骶丛发出,针对该部位落实针对性检查,可及时明确患者下肢功能障碍是否是由于骶丛或是坐骨神经损伤而诱发。在肌电图检查方面,分析患者肌电图检查结果可更为准确的判断骶丛损伤,其不仅能够明确患者是否存在神经损伤,同时可更好的明确神经损伤部位以及性质^[7-8]。此次研究中,30 例患者为发现神经损伤表现,但通过分析肌电图检查发现了腰骶丛,坐骨神经以及股神经损伤情况。结合体感诱发电位检查发现存在同侧神经损伤,结合此类结果认为,针对后环的骨盆损伤不仅需及时明确神经学检查结果,同时可进一步落实肌电图以及体感诱发电位检查,更好的掌握患者神经损伤情况。最后通过分析患者 MRI,椎管造影以及 CT 造影,可更好的判断患者骶丛损伤是否属于撕脱伤,主要是由于辞了

损伤硬脊膜存在撕裂的情况,神经根残端回缩后可被脑脊液填充,促使患者表现为嘉兴硬脊膜突出,此类表现具有一定的典型性^[9]。

此次研究发现,存在5例患者出现大小便功能障碍,在落实法医鉴定工作的过程中,需兼顾辅助检查(尿动力测试、肛管直肠压力测试以及盆底肌电图等),必要时联合专家落实会诊,以确保诊断结果的准确性,明确患者实际伤残程度,过程中不可忽视患者主诉。以此次研究为例,发现存在2例患者出现勃起功能障碍,认为此类情况的出现与多方面因素存在联系,首先是患者自身对于医学知识认知不足,认为此类症状属于受伤后的正常反应,未能引起足够的重视。其次此类症状部分患者难以表达,进而出现忽略的情况。因而在后续开展工作的过程中,不仅需重视对于临床相关资料的分析,同时需重视患者的主诉,落实全面的询问,掌握其机体的异常,以避免误鉴,漏鉴等情况的出现。

综上所述,骨盆后不稳定伴骶丛损伤区别于其他部位的神经损伤,具有一定的特殊性,在开展法医鉴定工作的过程中,需注意多方面的内容,A.需相关鉴定人员进一步提升对于骨盆后环不稳定病发骶丛损伤的认知,保障开展工作时的敏感性。B.对于高能量所致的骨盆损伤,需引起足够的重视,明确患者功能状态,受伤经过,明确损伤与致伤方式之间的联系。C.保障鉴定工作的全面性以及细致性,需落实全面的检查,如电生理学,影像学等多样化的辅助检查措施,以保障鉴定结果的准确性。

参考文献

[1]冯琳,曹在民,王祺.磁共振弥散张量成像在腰骶丛

神经急性损伤诊断中应用价值[J].中国临床神经外科杂志,2020,25(06):371-373.

[2]李哲,郑新民,宋炫甫,等.浅析四肢重要神经损伤的法医学鉴定[C]//中国法医学会法医临床专业委员会.法医临床学专业理论与实践——中国法医学会·全国第二十一届法医临床学学术研讨会论文集.河北省秦皇岛海港司法鉴定中心;天津中慧物证司法鉴定所;,2018:158-160.

[3]常锦烨,张志龙,石振金,等.坐骨神经变异的法医学鉴定[C]//中国法医学会法医临床专业委员会.法医临床学专业理论与实践——中国法医学会·全国第二十届法医临床学学术研讨会论文集.河南省洛阳市公安局;昆明医科大学法学院;,2017:115-116.

[4]杨晓东,黄伟奇,谷城,等.1例陈旧性骶骨骨折并腰骶丛神经损伤经前路探查松解术后随访15个月报告[J].创伤外科杂志,2017,19(03):235-236.

[5]王珏.肌电图在司法鉴定中的应用(续)[J].现代电生理学杂志,2016,23(03):163-169.

[6]朱磊.骶丛神经撕脱伤的临床治疗与实验研究[D].第二军医大学,2016.

[7]杨雷.骨盆后环骨折伴马尾神经和/或骶丛神经损伤的临床研究[D].安徽医科大学,2016.

[8]王珏.肌电图在司法鉴定中的应用(续)[J].现代电生理学杂志,2015,22(03):157-171.

[9]尹维贺,杨兴兵.腰部刀刺伤致腰骶丛神经损伤的法医学鉴定[C]//中国法医学会法医临床专业委员会.法医临床学专业理论与实践——中国法医学会·全国第十八届法医临床学学术研讨会论文集.江苏省如皋市公安局;,2015:118-119.