

细胞的丢失。在淋巴细胞减少的情况下, T 细胞可通过识别自身抗原激活细胞因子发生增殖, 重建 T 细胞稳态, 进而重建各亚群之间的平衡^[7]。

国外有研究显示, 频繁捐献单采血浆可使原料血浆中的 IgG 水平明显降低^[8], 说明频繁捐献单采血浆可导致捐献者 IgG 水平下降。定期双份单采血小板捐献者每次捐献血小板会损失 500~600 mL 的血浆, 长期捐献双份单采血小板是否会引起捐献者 IgG 水平下降应当引起关注。本研究显示, 每次捐献双份血小板捐献者其免疫球蛋白水平与首次捐献者相比无明显变化($P>0.05$), 提示捐献双份血小板对献血者机体免疫功能的影响不大。

综上所述, 只要执行全年血小板和血浆采集总量不超 10 L, 单采血小板献血间隔期不少于 2 周, 不大于 24 次/年的标准^[9], 有利于单采血小板捐献者免疫球蛋白的恢复, 不会对机体的体液免疫功能造成影响。

参考文献

[1] 赵晓华, 李凤琴, 王文. 西安市 298 位机采血小板捐献者人群结构和认知、态度、行为分析[J]. 中国输血杂志, 2010, 23(1): 57-58.
 [2] Valbonesi M, Florio G, Ruzzenenti MR, et al. Multicomponent collection(MCC) with the latest hemapheresis ap-

paratases[J]. Int J Artif Organs, 1999, 22(7): 511-515.
 [3] 梁晓华, 安万新, 孟庆丽, 等. 全国临床供血工作现状的调查[J]. 中国输血杂志, 2011, 24(3): 182-184.
 [4] 张宏, 叶小演, 孙凤杰, 等. 影响献血者无偿志愿捐献单采血小板的因素调查[J]. 中国输血杂志, 2004, 17(4): 288-289.
 [5] 王锐锋, 马红丽. 一次性机采 1U 与 2U 血小板安全性及质量的比较[J]. 中国输血杂志, 2011, 24(8): 687-688.
 [6] 汪德清, 田亚平, 高艳红, 等. 献血 45 d 后献血者部分生化和免疫指标变化的研究[J]. 中国输血杂志, 2008, 21(2): 107-109.
 [7] 孙道萍. CD4⁺ CD25⁺ 调节性 T 细胞与 T 细胞的稳态增殖[J]. 国际输血及血液学杂志, 2007, 30(6): 529-532.
 [8] Runkel S, Haubelt H, Hitzler W, et al. The quality of plasma collected by automated apheresis and of recovered plasma from leukodepleted whole blood[J]. Transfusion (Paris), 2005, 45(3): 427-432.
 [9] 国家标准化管理委员会. 中华人民共和国国家标准 GB18467-2011 献血者健康检查要求[S], 2011, 12, 30.

(收稿日期: 2013-02-01 修回日期: 2013-02-12)

• 临床研究 •

胫骨平台骨折关节镜辅助下手术治疗的观察

文 皓(重庆市第五人民医院骨科 400062)

【摘要】 目的 研究胫骨平台骨折中关节镜辅助下手术治疗效果。**方法** 选择 2009 年 1 月至 2012 年 1 月于本院骨科进行治疗的 18 例胫骨平台骨折的患者, 对其进行膝关节镜检查, 后给予关节镜下韧带、半月板修复以及骨折复位和固定, 术后给予 C 型臂 X 光机透视, 观察手术效果。**结果** 对 18 例患者随访 11~21 个月, 平均 16.4 个月, 未出现并发症。Rasmussen 评分显示 1 例差(6~9 分), 1 例可(10~19 分), 4 例良(20~26 分), 12 例优(≥ 27 分), 优良率(优+良)为 88.89%。经 X 线片确认均为骨性愈合, 愈合时间为 2~6 个月, 平均为 4.1 个月。**结论** 关节镜辅助手术治疗胫骨平台骨折, 联合早期功能锻炼可达到较好的愈合效果。

【关键词】 胫骨平台骨折; 手术; 关节镜; 疗效

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.13.033 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)13-1699-02

近年来, 随着治疗观念的不断更新, 胫骨平台骨折的新方向为有限切开、间接或直接复位、生物学固定等^[1]。目前对于膝关节周围的骨折关节镜技术起到了很好的辅助作用。现将 2004 年 2 月至 2010 年 3 月于本院骨外科就诊的 18 例胫骨平台骨折患者作为研究对象, 采用关节镜辅助手术治疗, 对膝关节腔内合并的损伤采用关节镜处理, 治疗效果具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择自 2009 年 1 月至 2012 年 1 月于本院骨外科就诊的 18 例胫骨平台骨折患者进行研究。年龄 21~68 岁, 平均 32.8 岁; 男 12 例, 女 6 例。其中 2 例患者合并前交叉韧带损伤, 3 例患者合并半月板损伤。受伤至手术时间为 2~7 d, 平均为 4.7 d。所有患者均未单侧闭合骨折, 其中有 1 例患者为重物砸伤, 3 例为摔伤及高处坠落伤, 14 例为交通伤。患者软组织损伤程度按 Sehatsker 分类^[2]: 1 例为 0 级, 6 例为 I 级, 5 例为 II 级, 6 例为 III 级。骨折损伤程度按 Schatzber 分类^[2]: 11 例为 II 型, 4 例为 III 型, 3 例为 IV 型。术前常规患侧膝

关节正侧位 X 光片、MRI 检查及三维 CT 图像重建。

1.2 手术方法 采用止血带常规止血, 硬膜外麻醉。应用关节镜探查关节韧带、半月板损伤情况以及骨折程度、范围等, 并进行相应的关节腔处理。取胫骨上端外侧或内侧切口, 于关节囊胫骨附着处向下切开并向远侧延伸, 仅显露胫骨关节囊附着处以下的骨折部分, 胫骨上段切口不超过膝关节, 长度视胫骨上端骨折的长度而定。采用 C 型 X 光机透视后确定骨折情况选择固定材料, 并在关节镜监视下撬拨使关节面复位。有 11 例采用关节镜下辅助复位解剖钢板固定, 有 7 例采用关节镜下辅助复位松质骨拉力螺钉固定。3 例合并半月板损伤的患者有 1 例行修补术, 1 例行部分切除, 1 例行次全切; 2 例合并前交叉韧带损伤者中有 1 例 I 期行关节镜下修补, 1 例行钢丝固定。术中采用 C 型 X 光机透视均显示关节面完整, 骨折固定牢靠, 位置良好。术后用膝关节支具固定 2 周, 用石膏固定 4 周。

2 结果

本研究中 18 例患者随访 11~21 个月, 平均 16.4 个月, 未

出现并发症。Rasmussen 评分显示 1 例差(6~9 分),1 例可(10~19 分),4 例良(20~26 分),12 例优(≥ 27 分),优良率(优+良)为 88.89%。经 X 线片确认均为骨性愈合,愈合时间为 2~6 个月,平均为 4.1 个月。

3 讨 论

胫骨平台骨折是一种常见的关节内骨折,由于膝关节结构复杂,因此处理较困难,治疗需要尽可能地牢固固定、关节面光滑完整、达到良好复位;同时治疗半月板、关节韧带等并发症,否则易导致膝关节严重的功能障碍。需要早期开展膝关节的功能锻炼,避免出现创伤性关节炎、关节不稳、膝关节屈伸功能受限等并发症,最大限度地恢复关节功能。随着现代医学的发展,胫骨平台骨折的治疗由传统的内固定转变到注重骨折的治疗,同时加强半月板、韧带的保护和治疗,生物学固定等^[2]。

采用关节镜辅助手术的优点包括:(1)手术视野清晰;(2)骨折周围血液循环破坏少,软组织剥离少,膝关节部位切口小,可减少膝关节不愈合、粘连、感染等概率和程度,为膝关节功能恢复和骨骼愈合创造了良好的生物学环境;(3)可同时处理伴随损伤;(4)可早期进行功能锻炼;(5)并发症发生率低^[3-4]。国外学者对比了 9 例开放手术和 19 例关节镜手术的疗效,发现两组手术疗效和手术时间无统计学意义,但关节镜组关节功能恢复满意度、骨折解剖复位比例均高于开放手术组^[5]。

本研究结果显示,采用关节镜辅助手术治疗胫骨平台骨折的优良率达 88.89%,联合早期功能锻炼可达到较好的治疗效果,适合临床推广使用。

参考文献

[1] 顾立强. 胫骨平台骨折的分类与功能评价[J]. 中华创伤骨科杂志, 2004, 6(3): 87-91.

[2] Rasmussen PF. Impairment of knee joint stability as an indicator for surgical treatment[J]. J Bone Joint Surg, 1973, 55(7): 1331-1350.

[3] Ohdera T, Tokunaga M, Hiroshima S, et al. Arthroscopic management of tibial plateau fractures--comparison with open reduction method[J]. Arch Orthop Trauma Surg, 2003, 123(9): 489-493.

[4] 祝玉堂, 张永强, 蒋春雨, 等. 关节镜辅助下手术治疗胫骨平台骨折疗效观察[J]. 山东医药, 2010, 50(47): 76-77.

[5] Lubowitz JH, Elson WS, Guttman D. Part I: arthroscopic management of tibial plateau fractures[J]. Arthroscopy, 2004, 20(10): 1063-1070.

(收稿日期: 2013-01-04 修回日期: 2013-02-12)

• 临床研究 •

早期胚胎停育血清中孕酮及人绒毛膜促性腺激素的临床分析

刘春梅, 桑晓梅(四川省泸州市人民医院妇产科 646000)

【摘要】 目的 探讨血清孕酮及人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)测定在早期胚胎停育中的意义。**方法** 回顾性分析 50 例正常早孕和 48 例早期胚胎停育患者 5~8 周血清孕酮及 β -HCG 值。**结果** 胚胎停育组血清孕酮及 β -HCG 明显低于健康妊娠组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 妊娠前 8 周的孕酮和 β -HCG 能预测早期胚胎停育, 避免过度保胎治疗。

【关键词】 胚胎停育; 孕酮; 人绒毛膜促性腺激素

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.13.034 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)13-1700-02

对于临床常见胚胎停育, 如何早期发现、及时判断和处理显得十分重要。本文对早期妊娠和胚胎停育患者的血清孕酮及人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)分析, 探讨其在早期胚胎停育中的价值和意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2009 年 1 月至 2012 年 1 月本院就诊早孕患者和胚胎停育患者共 98 例, 年龄 19~30 岁, 无不良孕产史, 月经规律, 无生殖道畸形, 无内外科并发症(甲状腺功能异常, 糖尿病)。所有患者均无阴道流血、流液, 无腹痛症状。胚胎停育患者清宫后病理证实均为宫内妊娠。胚胎停育的 B 超诊断标准: 胚胎发育大于或等于 6 周无妊娠囊, 或虽有妊娠囊但变形皱缩; 当妊娠囊大于或等于 4 cm 却看不到胎芽, 或胎芽的头臂长度大于或等于 1.5 cm 却无胎心搏动。健康妊娠组(50 例, 停经 7~8 周, B 超检测正常宫内妊娠), 胚胎停育组(48 例, 停经 7~8 周, B 超诊断胚胎停育)在早孕 5~6 周、>6~7 周、>7~8 周监测血清孕酮及 β -HCG, 在>5~6 周和>7~8 周分别做 B 超检查。两组患者在年龄、发现停经停育周数、孕次、产次、流产次数等方面差异无统计学意义($P > 0.05$); 组间具有可比性。

1.2 方法 对 98 例孕妇在孕早期抽取静脉血, 离心血清后采用罗氏 2010 全自动化学发光免疫分析仪定量检测血清孕酮及 β -HCG 水平, 试剂均为罗氏公司试剂。

1.3 统计学处理 SPSS11.5 统计软件分析实验数据, 计量资料采用 t 检验, 实验数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者不同孕周血清孕酮值比较 胚胎停育组各周孕酮值与健康妊娠组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组不同孕周血清孕酮值($\bar{x} \pm s, \text{ng/mL}$)

组别	<i>n</i>	5~6 周	>6~7 周	>7~8 周
健康妊娠组	50	15.8±6.1	20.3±5.2	22.3±5.4
胚胎停育组	48	6.4±5.1	6.3±5.7	4.7±5.1
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患者不同孕周血清 β -HCG 值比较 胚胎停育组 5~6 周、>6~7 周、>7~8 周 β -HCG 值与健康妊娠组比较差