

消化道梗阻的主要原因。胎儿肠道的超声观察主要是在胎粪出现的孕中期后进行,胎儿吞入的羊水、坏死脱离的组织碎片、腺体分泌物、胆汁等,形成肠管内容物;同时,胎儿的肛门括约肌在孕 20 周左右时成熟,使胎粪聚积,超声才有检查的可见性。胎儿吞咽功能出现后,小肠在孕 20 周左右可达 100% 的显示率,大肠在孕 25 周时可达 100% 的显示率。

胎儿肠管扩张常为胎儿期肠梗阻的超声表现之一,与胎儿消化系统畸形关系密切。根据 Nyberg 等<sup>[3]</sup>的研究,当小肠内径超过 7 mm,长度超过 15 mm,结肠内径在晚孕期超过 18 mm,即可诊断。超声诊断的肠道梗阻中以小肠梗阻最为常见,十二指肠梗阻次之,结肠梗阻和肛门直肠闭锁少见。

本组病例中,4 例孕期超声检查发现小肠管扩张,内径分别为 1.0~3.0 cm,随访观察后无好转,诊断为肠管扩张,怀疑存在肠道梗阻,最终 1 例手术,1 例胎死宫内,2 例引产,结果均证实为小肠梗阻。空肠和回肠梗阻的发生率为 1/1500,主要病因有胎儿 12 周后肠道缺血所致管腔狭窄、肠道腔化过程障碍、肠道旋转不良等内源性因素及肠套叠、腹裂、胎粪性肠梗阻等外源性因素。在不同部位,小肠梗阻发生率有所不同,按发病率依次为远端回肠、近端空肠、远端空肠、近端回肠。因为肠道扩张进展缓慢,多数胎儿肠梗阻在孕 25 周以后获得诊断,4 例小肠梗阻病例中 3 例为 25 周后发现。当超声发现腹部出现多个肠襻扩张并伴有蠕动增强时,应追踪观察其进展情况,且与肠道缺血等因素造成的暂时性肠扩张相鉴别。胎儿单纯小肠梗阻多为单发性,不合并其他器官系统畸形或者染色体异常,而多发肠梗阻胎儿往往存在家族遗传性。4 例均未合并其他系统异常。由于十二指肠和近端空肠病变会影响胎儿吞咽羊水,所以部分胎儿肠梗阻的孕妇合并羊水增多,4 例病例中 3 例合并羊水过多。

本组病例 2 例超声检查中,发现胃腔及局部肠管扩张,胃泡增大,呈双泡征,考虑十二指肠梗阻所致,2 例病例均合并多

系统畸形。胎儿十二指肠梗阻主要因为十二指肠闭锁或狭窄,其病因仍未完全清楚,可能与胚胎期肠管腔化过程有关,目前发病率为 1/1 500~1/4 000,在消化道畸形中仅次于空回肠。胎儿十二指肠梗阻的典型声像图为胎儿左上腹可见两个彼此相通的液性无回声区持续存在(即双泡征)和羊水过多。比较公认的原因是胚胎 12 周十二指肠生长发育阶段肠腔空化不全或停滞而导致。胚胎 5~6 周十二指肠黏膜上皮迅速增生成为复层柱状上皮,致使肠腔暂时性闭塞,称为“充实期”。胚胎 8~10 周,在充实的上皮细胞间出现空泡,空泡逐渐扩大,互相融合,肠腔再度贯通,称为“空化期”。第 12 周,空化过程完全,肠黏膜上皮成为单层柱状上皮,十二指肠完全贯通。如肠腔空化过程发生障碍将形成十二指肠闭锁与狭窄。十二指肠闭锁与狭窄最常发生于降部乏特壶腹附近。因此,有学者认为,十二指肠在完成空化过程之前,主胰管和副胰管向乏特壶腹开口,此解剖学上的因素可能推迟该段十二指肠空化过程而形成闭锁与狭窄。

总之,胎儿肠管扩张作为一种异常的声像图表现,对诊断先天性肠管畸形有重要提示作用,应多切面扫查,近期随访跟踪,尽量减少和避免漏诊、误诊的发生,提高胎儿畸形的检出率。

### 参考文献

- [1] 李辉,张玲,杨中华,等. 胎儿肠管扩张的产前诊断和临床预后[J]. 中华围产医学杂志,2006,9(5):267-269.
- [2] 严英榴,杨秀雄,沈理. 产前超声诊断学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:3-10.
- [3] Nyberg DA, Mack LA, Patten RM, et al. Fetal bowel: normal sonographic findings [J]. J Ultrasound Med, 1987,6(1):3-6.

(收稿日期:2012-02-15)

## 摩托车驾乘人员颅脑损伤合并颈椎脱位、骨折临床分析

郑 荣(重庆市九龙坡区第一中医院脑外科 400080)

**【摘要】** 目的 探讨摩托车车祸中颅脑损伤合并颈椎脱位骨折的临床特点。方法 回顾性分析 132 例摩托车驾乘人员颅脑损伤患者中合并颈椎损伤的受伤方式及发生特点。结果 132 例颅脑损伤患者中,恢复良好 112 例,中残 7 例,重残 5 例,死亡 7 例。结论 摩托车驾乘人员车祸是发生颅脑损伤合并伤发生的危险因素,在紧急处理这类颅脑损伤患者时应注意颈椎损伤发生的可能性,以免漏诊。

**【关键词】** 摩托车驾乘人员; 颅脑损伤合并颈椎脱位和骨折; 漏诊原因分析

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.071 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)16-2081-02

合并颈椎损伤的颅脑损伤称为颅颈合并伤,这是一种严重的复合伤,在既往的颅脑损伤急诊救治中,由于对该病症重视不够,造成一些诊断的延误,甚至导致严重的后果<sup>[1]</sup>。摩托车交通事故所造成的颅脑损伤合并颈椎脱位、骨折在临床上并不少见,现将本院 2005 年 9 月至 2010 年 10 月收治的 132 例摩托车驾乘人员车祸导致颅脑损伤合并颈椎脱位或骨折患者的诊治结果报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本院 2005 年 9 月至 2011 年 10 月收治因车祸造成颅脑损伤的摩托车驾乘人员 132 例,其中摩托车驾驶员 98 例,均为男性;摩托车乘坐人员 34 例,其中男性 20 例,女性 14 例;年龄 16 岁~56 岁,平均 42.3 岁。损伤原因:迎面直接撞击 62 例,追尾撞击 20 例,侧方撞击 30 例,患者昏迷不

能叙述、无目击证人者 20 例。132 例患者中戴头盔者为 87 例,无任何保护措施者 45 例。

**1.2 入院诊断及病情** 全部患者均有明确头部外伤史,在入院后通过病史及头颅 CT 检查明确脑外伤诊断。颅脑损伤类型:轻型颅脑损伤 52 例,外伤性蛛网膜下腔出血 30 例,脑挫裂伤 19 例,颅脑血肿(包括硬膜外血肿及硬膜下血肿、脑内血肿或混合型血肿)20 例,脑弥漫性轴索损伤 11 例。合并四肢骨折 46 例,肋骨骨折 14 例,腹部闭合性损伤 6 例。入院时按格拉斯哥评分(GCS<sup>[2-3]</sup>):3~6 分 5 例,>6~9 分 17 例,>9~12 分 41 例,>12~15 分 69 例。其中佩戴头盔患者为 89 例,无任何保护措施患者 14 例,特重型颅脑损伤患者 5 例均为未佩戴头盔者。

**1.3 影像学检查** 其中 4 例重型颅脑损伤患者入院后立即行

开颅手术治疗,在术后 10 h 行颅脑 CT 及颈椎 CT 检查,其余患者在伤后 6 h 内接受颅脑 CT 及颈椎 CT 扫描,颈椎损伤类型:寰枢椎半脱位及脱位 47 例,颈椎骨折 20 例,其中合并颈髓损伤 3 例,上述病例超过 2 周确诊者 16 例,最迟 1 例为伤后 4 周经颈椎 MRI 明确诊断。寰枢椎脱位类型:前脱位 14 例,后脱位 5 例,半脱位 8 例。

**1.4 治疗方法** 针对颅脑损伤患者,20 例有手术指征患者及时行颅内血肿清除、去骨瓣减压术,其余患者因均无开颅手术指征而采用颅脑损伤规范化保守治疗。针对颈椎脱位、骨折,本组病例主要是采用保守治疗,应用颈托或颈围固定、枕颌带牵引等非手术治疗;另 3 例经骨科会诊后接受手术治疗以解除颈髓受压情况。

## 2 结 果

132 例患者中,恢复良好 112 例,中残 7 例,重残 5 例,植物状态 1 例,死亡 7 例。寰枢椎脱位患者在伤后 2 周内确诊的 45 例患者中,寰枢椎脱位关节恢复良好者 34 例,X 线颈椎正侧位及开口位摄片寰齿间距恢复正常;伤后超过 2 周确诊的 22 例中,寰枢关节恢复良好者 8 例,X 线检查寰齿间距未复位者 14 例。

## 3 讨 论

**3.1 摩托车交通事故颅脑损伤的受伤机制** (1) 减速伤:高速行驶的摩托车正面撞击物体后突然减速,驾驶者因惯性被抛出,头部撞击物体或地面造成减速伤;或是侧面被运动物体挂倒,先下肢而后头侧面撞击地面造成减速伤。(2) 加速伤:行使的摩托车被后方或侧方高速行驶的机动车辆撞击后所致。(3) 挥鞭样损伤:后方或侧方高速行驶的机动车辆撞击所致,冲击力作用于颈部,能量的转化导致颈部的骨及软组织损伤<sup>[4]</sup>。颈部上端承受质量大、活动频繁的头颅,下端连接于相对固定的胸部及躯干,相对于上下端结构,位于中部的颈部纤细、活动范围大、负重较大,因此几乎所有颅脑损伤均可引起颈部发生快速的过度活动的挥鞭样损伤,或因突发暴力引起的冲击与震动。上述 132 例患者中戴头盔者为 87 例,无任何保护措施者 45 例,佩戴头盔者颈椎损伤人数略高于未佩戴头盔人数,这可能与下列因素有关:(1) 市面上所出售的头盔对头部有一定保护作用,但对颈部无任何防护作用,在头部受伤时头颅过伸位损伤常造成无骨折脱位的脊髓损伤,即挥鞭型损伤。而头盔受撞击后停止作用较头颅迅速,相应的其下缘对颈椎有较强的剪切力作用,明显加重颈椎损伤。(2) 市面上出售的头盔质量平均为 1.0 kg,增强了头颅受伤时颈椎所承受的重量,可加重颈椎损伤的程度。

**3.2 颅脑损伤漏诊原因** 由于颈椎损伤临床表现相对隐蔽,极易被忽视而漏诊,在 132 例颅脑损伤合并颈椎损伤患者中超过 2 周确诊者 16 例,最迟 1 例为伤后 4 周经颈椎 MRI 明确诊断,漏诊率为 12.1%,漏诊原因主要有以下几个方面原因:(1) 颅脑损伤病情危重且表现较明确,临床医生对颅内合并颈椎损伤的受伤机制分析不够全面,急救中尤其偏重于颅脑损伤的诊治,是造成颅脑损伤合并颈椎损伤早期漏诊的主要原因。(2) 颅脑损伤患者,尤其是重型颅脑损伤、特重型颅脑损伤患者体征覆盖了颈椎损伤体征,导致医生采集病史及查体不全面。(3) 医生观察病情不严密,缺乏动态观察过程,造成漏诊。(4) 影像学检查不全面,只重视头颅影像学检查,忽略颈部影像学检查。

综上所述,在诊断过程中应注意以下几点:(1) 医务人员应牢记颅脑损伤有合并颈椎骨折的可能,对有复合性外伤且不能准确提供病史者,若高度怀疑有颈椎损伤者予颈部外固定,避免颈椎损伤进一步加重;(2) 对颅脑损伤合并颈椎损伤应有足够的认识。田恒力等<sup>[1]</sup>认为,GCS 评分越低,颈椎损伤的发生率越高,所以不能只注意颅脑伤而忽视颈部损伤。(3) 对昏迷的多发伤者,要做认真细致的体格检查及神经影像学检查。避免检查延误,CT 扫描较普通 X 线片提供更快捷清晰的影像学诊断,对颈椎损伤具有更高的敏感性和特异性,进行头部 CT 检查的同时可以常规进行颈椎扫描。颅脑损伤多有意识障碍,早期多不能表达临床症状,待意识清醒后仍有颈痛,再作检查才发现颈部病变,可能造成颈髓的不可逆损伤。对所有的颅脑损伤患者都应行影像学检查排除颈椎、颈髓损伤。

## 参考文献

- [1] 田恒力,徐涛,顾斌贤,等. 颅颈合并伤的临床特点[J]. 中国神经精神疾病杂志,2004,30(6):463-464.
- [2] Marmarou A, Signoretti S, Fatouros PP, et al. Predominance of cellular edema in traumatic brain swelling in patients with severe head injuries[J]. J Neurosurg, 2006, 104(5):720-730.
- [3] Stiver SI. Complications of decompressive craniectomy for traumatic brain injury[J]. J Neurosurg, 2009, 26(6):1-16.
- [4] Kraus JF, Rice TM, Pock-Asa C, et al. Facial trauma and the risk of intracranial injury in motorcycle riders[J]. Ann Emerg Med, 2003, 41(1):18-26.

(收稿日期:2012-02-15)

# 汉族和蒙古族男性公务员血清尿酸水平的调查

李 萍(新疆博州人民医院检验科 833400)

**【摘要】 目的** 探讨高尿酸血症在汉族和蒙古族男性公务员人群中的发病率。**方法** 以来该院体检中心体检的男性公务员 908 名为研究对象,测定血尿酸水平。**结果** 高尿酸血症总体发病率 11.7%,蒙古族男性公务员略高于汉族男性公务员。**结论** 高尿酸血症与饮食结构关系密切,调整饮食结构,控制高尿酸血症的发病,可降低其危害程度。

**【关键词】** 男性公务员; 汉族; 蒙古族; 尿酸

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.072 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)16-2082-02

随着人们生活水平的日益提高,近年来高尿酸血症发病率在本地有增高的趋势。有研究表明,血清尿酸水平是增高心血

管疾病以及死亡率的危险因素,本研究对来本院体检的 908 名男性公务员进行血尿酸水平测定,现报道如下。