

# 颅脑损伤发病特点分析

范小璇 赵晓平 张毅 周振国 任勇涛

(陕西中医学院附属医院神经外科中西医结合神经外科研究室 陕西 咸阳 712000)

**摘要:**目的:分析研究颅脑损伤的流行病学特点。方法:通过检索分析近年来颅脑损伤大宗病例(1000例以上)的流行病学文献报道,分析总结发病的一般状况、受伤原因、时间分布3个方面。结果:通过分析研究发现,颅脑损伤的患者中男性远远大于女性,其中比例最大的是3.57:1,最小的是2.38:1,总体比例在3:1左右。发生年龄上呈现中间高,两头低的态势,其中尤以30~40岁的发病率最高,受伤原因中车祸伤仍然是第一位,坠落伤和暴力打击分居二三位;发生有一定的时间规律,每年春秋季节高发,一周中一周末高发,一天中傍晚和前半夜发生率较高。结论:我国的颅脑损伤发生率较高,男性明显多于女性,30~40岁为发病高峰年龄,春秋季节为高发季节,傍晚为高发时段;发病原因以交通伤为主,其中与摩托车有关的损伤死亡率最高。

**关键词:**颅脑损伤;发病情况;治疗现状

【中图分类号】R614

【文献标识码】A

【文章编号】1009-6019(2013)12-0101-02

颅脑损伤的发生率占全身各处损伤的10%~20%,仅次于四肢伤而居第2位,但其死亡率却居首位,已成为一个严重的公共卫生问题。1982年我国城市颅脑损伤发病率为55.4/10万,患病率为783.3/10万;1985年农村颅脑损伤年发病率为64.02/10万,患病率为442.66/10万。而国外报道的发病率和患病率基本都在100/10万和800/10万以上。美国疾病控制与预防中心的统计资料显示,美国每年至少有140万人发生颅脑伤害,其中大约50万是0~14岁的儿童,大约5万人因颅脑伤害死亡。近年来,我国工业化和城市化进程加快,颅脑损伤的发生情况也发生了变化,我们通过近年来颅脑损伤流行病学的相关文献收集整理,研究分析结果总结如下:

## 1 一般情况

袁强<sup>[1]</sup>等研究2004年华东六省一市7369例颅脑交通伤患者中,男性5387例(73.1%),女性1982例(26.9%),男女之比为2.72:1;按年龄分组0~4岁组占5.3%,15~24岁组占14.5%,25~44岁组占43.7%,45~66岁组占28.7%,66~74岁组占5.3%,≥75岁组占2.4%。平均年龄(39.28±16.51)岁,中位年龄38岁,最大年龄92岁。第三军医大学大坪医院<sup>[2]</sup>研究重庆市主城区颅脑损伤情况表明:30~39岁的伤员最多,共107人,约占伤员总数的1/3;其次是年龄在20~29岁和40~49岁的伤员,共108人,约占1/3;另1/3为19岁及以下和60岁以上的伤员,共131人。南昌市<sup>[3]</sup>2001~2005年13727例患者中,男9462例(70.24%),女4085例(29.76%)。最小年龄3个月,最大年龄92岁,平均年龄37.8岁,16~45岁7698例(35.68%)。深圳市<sup>[4]</sup>十年颅脑损伤住院10607例患者中,统计有效值9897例,缺失值710例(6.7%),男:7286例(68.7%),女:2611例(24.6%),男:女为2.79:1。发生年龄:有效值9956例,缺失值651例,平均年龄28.79±13.02岁,中位数27岁,最小年龄0.5岁,最大年龄91岁。杨术真等<sup>[5]</sup>研究1995~2006年解放军三医院收治的6690例颅脑损伤患者中,男性5226例(78.12%),女1464例(21.88%),男女之比为3.57:1。31~40岁年龄组1541例病人最多(23.03%),>71岁年龄组67例病人最少(1.00%)。李粉根等<sup>[6]</sup>研究1996~2001年姜堰市颅脑交通伤1369例中,男1084例,女284例,男:女为3.82:1。李冰等<sup>[7]</sup>研究胶南市1992年~2001年6496例患者中男4566例(70.1%),女1930例(29.9%),男:女为2.38:1。年龄最大91岁,最小4个月。俞磊等<sup>[8]</sup>研究南昌大学1996~2005年收治的4018例患者中男2938例(73.12%),女1080例(26.88%),男女之比2.72:1。各年龄段构成:≤6岁519例(12.92%),6~15岁485例(12.07%),16~25岁587例(14.61%),26~35岁697例(17.35%),36~45岁669例(16.65%),46~55岁526例(13.09%),56~65岁313例(7.79%),66岁222例(5.53%)。奚才华等<sup>[9]</sup>对2009年山东省4911例颅脑损伤研究:男3739例(76.1%),女1172例(23.9%),男:女为3.18:1.00。其中0~10岁292例(5.95%),11~20岁514例(10.47%),21~30岁904例(18.41%),31~40岁1241例(25.27%),41~50岁926例(18.86%),51~60岁588例(11.97%),61~70岁267例(5.43%),71~80岁148例(3.01%),81~90岁31(0.63%)例。上述研究中颅脑损伤的患者中男性远远大于女性,其中比例最大的是3.57:1,最小的是2.38:1,总体比例在3:1左右。发生年龄上呈现中间高,两头低的态势,其中尤以30~40岁的发病率最高,轻伤占大部分,重型损伤其次,中型损伤较少;合并颌面部损伤和四肢损伤的较多;脑伤中以脑挫裂伤最多;

## 2 受伤原因

WHO198年的统计资料显示,在中国TBI的病因中,交通事故占32%,职业事故占24%,摔伤或高空坠落22%,娱乐活动占16%,枪击伤占1.4%,病因不明的占6%。儿童或老年人中摔伤或高空坠落所占的比例明显上升。值得注意的是大部分婴幼儿的TBI病因不明,很可能是虐待所致<sup>[10]</sup>。另外,在中国,农村与城市的TBI发病原因有较大差别。在城市,第1位是交通事故(31.7%),第2位是外力打击(23.8%),第3位

是坠落伤(21.3%);而在农村,第1位是高空坠落伤(40.7%),第2位是跌伤(16.6%),交通事故排第3位(15.7%)<sup>[11]</sup>。南昌市2001~2005年颅脑损伤的发生原因中车祸6889(50.19%),打击伤2368(17.25%)坠落伤1857(13.53%),跌伤1600(11.66%),厂矿事故110(0.8%),火器伤11(0.08%),电击伤10例(0.07%),其它882例(6.43%)<sup>[3]</sup>。南昌大学1996~2005年收治患者致伤原因中居前三位的依次为车祸(1892例,47.09%),坠落伤(905例,22.52%),暴力打击伤(625例,15.56%),其它依次为跌倒伤(529例,13.17%),职业事故(58例,1.44%),电击伤(5例,0.12%),火器伤(3例,0.07%)<sup>[8]</sup>。深圳市10607例颅脑损伤住院患者中,交通意外5663例(56.9%),殴打致伤1980例(19.1%),高处坠落伤1065例(10.3%),跌倒伤441例(4.2%),切割伤341例(2.62%),厂矿事故67例(1.8%)<sup>[4]</sup>。宝鸡市居前三位的依次为车祸(52.33%),跌伤或坠落伤(26.26%)和打击伤(10.75%),其他类型伤害占10.66%。在肇事车辆中,以小型客车、大货车、摩托车最多,分别占56.82%、9.03%和7.51%,其中机动车与自行车发生的事故较多,其次是机动车与行人发生事故<sup>[5]</sup>。山东省2009年4911例颅脑损伤受伤原因中交通事故2889例(58.8%),其中摩托车伤981例(34.12%)。其他致伤原因依次为打击伤856例(17.4%),坠落伤589例(12%),跌倒伤371例(7.6%),厂矿事故94例(1.9%)等<sup>[9]</sup>。上述研究表明,颅脑损伤的受伤原因中车祸伤仍然是第一位(近年来,与摩托车相关的车祸伤有上升的趋势),坠落伤和暴力打击分别居二三位。

## 3 时间分布

华东六省一市<sup>[1]</sup>按月份对颅脑交通伤进行分类,1月份最多(13.90%),其次发生在2~3月份(18.1%)及9~10月份(17.4%);按季度划分,第一季度最多(32.0%);按一日24h分类,一天中上午7~10时(23.7%)及下午5~9时(31.5%)居多。重庆市<sup>[2]</sup>交通伤以每年3~5月份(32.66%)及7~10月份(37.57%)居多;季节以夏(30.92%),秋季(28.03%),夏季伤员死亡人数最多(42.96%)。齐齐哈尔市<sup>[12]</sup>2006~2008年研究颅脑交通伤975例,第一季度24.47%,第二季度19.93%,第三季度33.82%,第四季度21.78%。周六和周日高于平时,1天内多发时段在10:00~12:00,14:00~16:00,19:00~21:00 3个时段。姜堰市<sup>[6]</sup>1996~2001年1642例颅脑交通伤发生在白天(66.5%),晚上发生550起(33.5%)。一年之中以1~2月份最多,一周中以周一和周五为高发日;一天中以9~10时及15~18时为高发时段。林君挺<sup>[13]</sup>研究1625例颅脑交通伤,以1~3月份(37.0%)与7~9月份(35.2%)为多,而4~6月份(11.4%)与10~12月份(16.4%)少;1周内以周六、周日与周一居多,伤亡分别占18.3%、20.2%、23.9%;1d内白天与夜间发生颅脑交通伤的差异很大,分别为21.3%与78.7%;夜间事故高峰在20:00~22:00与2:00~4:00。山东省<sup>[9]</sup>2009年发生颅脑损伤1月433例(8.81%),2月384例(7.82%),3月370例(7.53%),4月548例(11.16%),5月499例(10.16%),6月434例(8.84%),7月456例(9.29%),8月422(8.59%)例,9月409例(8.32%),10月409例(8.32%),11月313例(6.37%),12月234(4.76%)例。上述研究表明,颅脑损伤特别是交通伤所致的颅脑损伤发生有一定的时间规律,每年春秋季节高发,一周中一周末高发,一天中傍晚和前半夜发生率较高。

总之,我国的颅脑损伤发生率较高,男性明显多于女性,30~40岁为发病高峰年龄,春秋季节为高发季节,傍晚为高发时段;发病原因以交通伤为主,其中与摩托车有关的损伤死亡率最高。由于本文只对近年来大宗病例报道文献进行分析,存在一定的局限性,在随后的研究中进一步完善。

## 参考文献

- [1] 袁强,刘华,姚海军,等.华东地区颅脑交通伤临床及流行病学特点[J].中华神经外科疾病研究杂志,2011,10(3):208-213
- [2] 姜利人,陈力学,陈庆强,等.重庆主城区346例颅脑交通伤流行病学特点及临床救治分析[J].创伤外科杂志,2006,8(2):127-129

基金项目:陕西省科技统筹创新计划项目,项目编号:2011KTCL03-02;咸阳市科技研究发展计划项目,项目编号:2011KI3-05。

# 腹腔镜手术对结肠癌疗效的探讨

姜发雷

(山东省长岛县人民医院 山东 烟台 265800)

**摘要:**目的:探讨腹腔镜手术对结肠癌临床疗效。方法:选择2010年3月份—2012年3月份我院收治的110例结肠癌患者,将其随机分为观察组和对照组,每组55例,观察组患者采用腹腔镜手术治疗,对照组患者采用开腹手术治疗,比较两组患者的临床治疗效果。结果:观察组术中出血量(145.7±12.4)mL、术后排气时间(2.4±1.3)d、术后住院时间(8.9±2.7)d、术后并发症发生率为9.1%(5/55),与对照组比较,经统计分析,两组比较差异有统计学意义(P<0.05)。结论:与开腹手术相比,腹腔镜手术技术治疗结肠癌具有预后效果好、术后恢复快、安全性高、手术创伤小等特征。因而临床应用价值更高。

**关键词:**腹腔镜手术;结肠癌;疗效

【中图分类号】R735.3

【文献标识码】B

【文章编号】1009-6019(2013)12-0102-01

结肠癌是指结肠粘膜上皮在环境或遗传等多种致癌因素作用下发生的恶性病变。是常见的恶性肿瘤之一,以40岁~50岁年龄组发病率最高,全球每年新发病例约800万人,占有恶性肿瘤的10%~15%。死亡率仅次于肺癌和肝癌,占我国恶性肿瘤第三位。结肠癌就是这样一个严重危害人们健康的可怕杀手<sup>[1]</sup>。临床上外科手术切除是结肠癌的主要治疗手段,然而传统开放式结肠癌切除术存在创伤大、切口大、术后恢复慢等缺点<sup>[2]</sup>。随着腹腔镜技术的发展成熟,在临床的适应证不断拓展,目前已应用于临床结肠恶性肿瘤的手术治疗中<sup>[3]</sup>,其应用价值受到了广泛的认可。本文就两种不同的手术方法术后疗效加以对比,以验证在结肠癌治疗手术中腹腔镜手术的优点及其在临床上的使用价值。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料:**选择2010年3月至2012年3月在我院诊治的110例结肠癌患者作为研究对象,其中男69例,女性41例,年龄40~70岁,平均年龄(56.84±1.3岁)。将所有患者随机为观察组和对照组,每组55例,两组患者在性别、年龄、病理类型以及肿瘤分期等方面差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。

### 1.2 治疗方法

对照组:所有患者均采用标准的常规结肠癌根治术进行治疗。

观察组:患者采用腹腔镜手术治疗。降结肠癌患者取足高头低的右倾位,乙状结肠癌和横结肠癌患者取足高头低的截石位,升结肠癌患者取足高头低的左倾位;全身麻醉。将两个5mm的Trocar分别置于左右上腹和脐下,两侧腹部各放置一个1mm的Trocar,将镜孔设在脐部,往腹腔中输入一定量的二氧化碳,压力控制在12~14mmHg。步骤:常规进腹检查腹腔内脏器情况,找到肿瘤的准确位置,检查是否发生转移。使用纱带扎紧肿瘤近端的系膜和肠管,肠系膜和后腹膜使用超声刀切开,肠系膜血管充分分离至根部。降结肠癌和横结肠癌患者于腹部适当位置上行3~5cm长的手术切口,将肠段提出游离,在肿瘤处腹腔镜外10cm左右处将肠段切除,吻合两断端肠管后,将其重新放回腹腔。乙状结肠癌患者在肿瘤上端10~15cm,将乙状结肠系膜用超声刀分离至肠系膜下血管周围,并将其完全离断,锐性清扫盆腔,注意输尿管的保护,穿刺入直肠间隙,在腹腔镜直视下,将骶前筋膜前方锐性分离,直至肿瘤下方3~5cm。在拖出腹腔镜前,用无菌塑料袋保护肠段所有病变部位的切口。

**1.3 观察指标:**对比分析两种患者手术出血量、手术时间、术后肠道功能恢复时间、术后镇痛时间、肠段切除长度和淋巴结切除数以及患者术后死亡率和并发症发生率。

**1.4 统计方法:**使用SPSS19.0软件对数据进行统计学分析,用 $\chi^2$ 检验比较两组患者计数资料,计量资料使用t检验,以P<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

观察组术中出血量观察组手术时间 术中出血量(145.7±12.4)mL、术后排气时间(2.4±1.3)d、术后住院时间(8.9±2.7)d、术后并发症发生率为9.1%(5/55),对照组术中出血量(247.6±14.4)mL、术后排气时间(3.7±1.5)d、术后住院时间(16.2±2.6)d、术后并发症发生率为16.3%(9/55),经统计分析,差异有显著性(P<0.05)。(表1-3)

## 3 结论

随着我国临床医学技术的不断发展以及微创技术的推广,腹腔镜手术技术被广泛应用于结肠癌的临床治疗中<sup>[4]</sup>。与传统的开腹手术比较,

由于腹腔镜手术切口较小,操作对肠道牵拉少,视野更清晰且用超声刀进行电凝分离,因此术中出血量明显降低,术后肠道功能恢复较快,患者疼痛减轻,术后住院时间自然缩短。同时对患者机体免疫力的影响也较小,其安全性和疗效已得到多项随机试验论证<sup>[5]</sup>。本项目中,观察组患者在术中出血量(145.7±12.4)mL、术后排气时间(2.4±1.3)d、术后住院时间(8.9±2.7)d、术后并发症发生率为9.1%(5/55)等方面均显著优于对照组治疗效果。说明,腹腔镜手术治疗结肠癌更安全、更有效。

表1 两组患者一般资料比较

组别	例数	年龄(最小-最大)	性别(男/女)	Dukes分期(A/B/C)
观察组	55	56.94±1.7	35/20	10/12/25
对照组	55	55.43±2.4	34/21	9/12/24
P值	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表2 两组患者术后手术相关指标比较

组别	手术时间(h)	切口长度(cm)	术中出血量(mL)	术后排气时间(d)	术后住院时间(d)
观察组	2.90±0.46	5.57±0.73	145.7±12.4	2.4±1.3	8.9±2.7
对照组	2.95±0.67	19.33±0.58	247.6±14.4	3.7±1.5	16.2±2.6
P值	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

表3 两组患者术后并发症发生率比较(%)

组别	切口感染	肺部感染	吻合口瘘	肠梗阻	并发症总发生率
观察组	1.82(1/55)	3.64(2/55)	0(0/55)	1.82(1/55)	7.27(4/55)
对照组	7.27(4/55)	9.09(5/55)	5.45(3/55)	5.45(3/55)	27.27(15/55)
P值	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

然而,就目前而言,腹腔镜手术在治疗结肠癌方面并没有得到广泛应用。一是部分结肠癌患者不宜采用该技术,如有淋巴结转移、肿瘤浸及浆膜、分化程度较差的患者。因为已转移的肿瘤在未开腹的情况下不易根治,且腹腔镜手术能否引起肿瘤的扩散与转移本就是目前腹腔镜治疗恶性肿瘤的最大争议之处。除此之外,腹腔镜手术开展的时间不长,熟练掌握该项技术的医生不多,若在手术操作上不熟练,极易出现术中切断大血管或引起局部肠管坏死等情况发生。故腹腔镜在治疗结肠癌方面有诸多优势和广阔的应用空间,其中准确判断腹腔镜手术的适应症,熟练掌握腹腔镜手术操作技能是保证腹腔镜手术治疗结肠癌的关键所在。

## 参考文献

- [1] 2010版NCCN结肠癌指南
- [2] 许可,张俊.腹腔镜与开放式结肠癌切除术临床疗效比较[J].医学新知杂志,2011,21(6):434-435
- [3] 范莹,吴硕东,于宏,等.腹腔镜结直肠癌根治术与同期开腹手术对比的单中心回顾性研究[J].中国普外基础与临床杂志,2009,16(5):385-388
- [4] 秦毅敏.腹腔镜与开腹手术治疗结肠癌疗效对比[J].中国误诊学杂志,2010,10(6):1279-1280
- [5] 刘先武,朱晓亮.腹腔镜左半结肠切除14例分析[J].中国现代普通外科进展,2011,14(5):395-396

[3] 况建国,徐智敏,聂爱萍,等.南昌市区13727例颅脑创伤患者流行病学分析[J].江西医药,2011,46(4):299-301

[4] 陈建良,肖德明,左右,等.深圳市急性颅脑损伤十年住院病例回顾性调查[J].国际神经病学神经外科学杂志,2006,33(2):103-105

[5] 杨木真,李丽娜,李栓德,等.6690例颅脑损伤病例流行病学研究[J].中华神经医学杂志,2006,5(3):274-277

[6] 李粉根,绪元,王树林,等.1369例颅脑交通伤临床及流行病学特点[J].江苏医药杂志,2002,28(11):868-869

[7] 李冰,李宗敏,郭建欣,等.6469例颅脑损伤的流行病学特征[J].中华神经外科杂志,2005,21(4):197-199

[8] 俞磊,况建国,夏亮.4018例颅脑创伤住院患者流行病学特征分析

[J].江西医学院学报,2009,49(5):120-122

[9] 奚才华,胡锦,姚海军,等.4911例颅脑创伤患者的流行病学特征分析[J].山东医药,2008,48(3):16-17

[10] 张小年,张皓,朱锦连.创伤性颅脑损伤的流行病学概况[J].中国康复理论与实践,2005,11(12):987-988

[11] 赵雅度.神经系统外伤[M].北京:人民军医出版社,2001:3-5

[12] 张强,赵慧松,陈祥瑞,等.齐齐哈尔市2006-2008年颅脑交通伤流行病学调查[J].中外医疗,2009,11(a):121-122

[13] 林君挺,仇保渭,朱良才,等.1625例颅脑交通伤流行病学调查[J].中华创伤杂志,2000,16(3):187-188