

微创入路与传统入路手术治疗对颈椎椎管内肿瘤的影响对比

黄国青 饶朝晖 肖银生 #
(福建省邵武市立医院神经外科 邵武 354000)

摘要:目的:探讨微创入路与传统入路手术治疗颈椎椎管内肿瘤患者的疗效。方法:选取 2019 年 2 月~2021 年 2 月收治的 60 例颈椎椎管内肿瘤患者作为研究对象,采用随机数字表法分为观察组和对照组,每组 30 例。对照组实施传统入路手术,研究组实施微创入路手术,对比两组术后颈椎曲度、颈椎活动度和不良反应发生情况。结果:治疗后观察组颈椎曲度以及活动度明显优于对照组($P<0.05$);观察组不良反应发生率为 13.33%,低于对照组的 46.67%($P<0.05$)。结论:颈椎椎管内肿瘤患者采用微创入路手术治疗,颈椎曲度、颈椎活动度恢复皆优于传统入路手术治疗患者,且不良反应发生率更低。

关键词:颈椎椎管内肿瘤;微创手术;传统入路手术;颈椎曲度;颈椎活动度

中图分类号:R739.42

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.18.058

椎管内肿瘤通常是指脊髓肿瘤,发病率低^[1]。其中最多的是髓外硬膜下肿瘤,通常为良性肿瘤^[2],有少部分为先天性肿瘤。治疗椎管内肿瘤,手术切除是选择较多的治疗方式。以往传统入路手术要剥离椎旁肌,以及咬除棘突,由此会对脊柱稳定性产生影响,不仅损坏脊柱结构,还会降低其抗压度,并有加重神经损伤的风险^[3-4]。随着医疗技术的快速发展,微创手术逐渐被广泛应用。与传统入路手术相比,微创手术具有安全、高效的优势,除了治疗效果比传统入路手术好,也不会产生脊柱稳定性的问题^[5-6],因此在临床上受到越来越多的关注。本研究探讨微创入路与传统入路手术治疗颈椎椎管内肿瘤患者对患者颈椎曲度、颈椎活动度及不良反应发生情况的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2019 年 2 月~2021 年 2 月收治的 60 例颈椎椎管内肿瘤患者作为研究对象,采用随机数字表法分为观察组和对照组,每组 30 例。其中观察组男 16 例,女 14 例;年龄 31~65 岁,平均(43.58±3.45)岁。对照组男 17 例,女 13 例;年龄 32~64 岁,平均(42.67±3.82)岁。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:(1)临床诊断为颈椎椎管内肿瘤;(2)病史资料完整;(3)对研究内容知情并签署知情同意书。排除标准:(1)恶性肿瘤者;(2)有严重肝、肾功能障碍者;(3)有精神疾病者;(4)依从性较低者。本研究经医院医学伦理委员会批准(审批号:SW-20210209)。

1.2 手术方法 对照组实施传统入路手术,取背正中入路,6 cm 直切口,剥离椎旁肌,咬除棘突和全椎板,切除肿瘤。术后置引流管 48 h 左右。观察组实施微创入路手术。术前使用大 C 臂机做定位,局部体表标记,采用气管插管行全麻进行手术。依据患者

病变位置选择适宜体位,以病变位置为中心,取后正中直切口。根据检查影像图分离椎旁肌,保留棘突,以及脊间韧带,暴露病灶一侧椎板。依据肿瘤位置和形态判断开“小骨窗”,或是磨除半椎板,若需要磨除半椎板则还需要确定磨除数量。切开的半椎板向外需在横突关节以内,向内则需至棘突底,根据患者病情需要咬除棘突根椎管内侧骨质,以及切除黄韧带,让椎管骨窗得到充分扩张。最好能使肿瘤上下极暴露,并纵向切开硬脑膜,期间需保护脊髓和神经根。然后于显微镜下仔细切除肿瘤,肿瘤不大的情况下完全剥离,肿瘤较大时使用囊内分块切除,让其体积变小后再剥离,直到切除全部肿瘤。最后对创口进行止血,仔细缝合硬膜囊,对神经根出口进行封口,并缝合各组织。

1.3 观察指标 对比两组患者颈椎曲度改善情况、术后前屈活动异常度,并比较两组术后不良反应发生情况。

1.4 统计学方法 研究数据采用 SPSS20.0 软件处理。计数资料以%表示,行 χ^2 检验;计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组颈椎曲度改善情况比较 与术前颈椎曲度比较,观察组好转率高于对照组($P<0.05$),无变化率低于对照组($P<0.05$),恶化率低于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组颈椎曲度改善情况比较[例(%)]				
组别	n	与术前对比 明显好转	与术前对比 无变化	与术前对比 明显恶化
观察组	30	16(53.33)	13(43.33)	1(3.33)
对照组	30	3(10.00)	21(70.00)	6(20.00)
χ^2		13.017	4.344	4.043
P		0.000	0.037	0.044

2.2 两组颈椎活动度比较 观察组术后前屈活动度异常度数小于对照组($P<0.05$)。见表 2。

通信作者:肖银生,E-mail:olo547@163.com

表 2 两组颈椎活动度异常度数比较(° , $\bar{x} \pm s$)

组别	n	前屈活动度异常
观察组	30	20.11± 10.04
对照组	30	82.11± 8.07
t		26.362
P		0.000

2.3 两组不良反应发生情况比较 观察组不良反应总发生率为 13.33%，低于对照组的 46.67% ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组不良反应发生情况比较[例(%)]

组别	n	便秘	头晕	恶心	总发生
观察组	30	2(6.67)	1(3.33)	1(3.33)	4(13.33)
对照组	30	4(13.33)	6(20.00)	4(13.33)	14(46.67)
χ^2					7.936
P					<0.05

3 讨论

椎管内肿瘤有两类,即原发性肿瘤和继发性肿瘤^[7-8],治疗方式以手术切除肿瘤为主。相对其他疾病,椎管肿瘤由于侵占椎管空间的可能性更高,容易造成对脊髓的压迫,危害较大。因此,对于椎管肿瘤的治疗,手术切除是最佳方法。但是传统入路手术会咬除椎板和棘突以及其上的韧带,会破坏张力带,对脊柱的稳定性产生影响^[9]。数据显示术后脊柱不稳定的发生率较高,成人约占其中的五分之一,儿童则高达二分之一^[10]。有些患者在接受治疗后还需要进行内固定术,否则可能导致“鹅颈畸形”,发生脊髓功能障碍,需要进行矫正手术。而微创入路手术为了保证脊柱的组织和功能不受损害,通常采取半椎板开窗的方式对椎管内肿瘤进行切除,以最大程度上保证不对颈椎稳定性产生影响^[11]。使用该方法能够直接切除较小的肿瘤,对于较大的肿瘤需要分块切除,术后可以保留患者的棘突和韧带,以及侧椎旁肌肉附着。另外,微创入路手术基本不会破坏患者的椎管完整性,且不会产生全椎板切除后留下的较大瘢痕。同时,微创入路手术对无创技术要求较高,以显微外科技术为佳。在以往的治疗中多使用传统入路手术,虽然术野开阔、操作方便,但一般采取咬除棘突和全椎板的方法,容易对脊柱稳定性造成影响,并在术后有较多并发症和不良反应。而微创入路手术则能在保证术野宽度的情况下进行^[12],多数只需咬除半椎板,能弥补传统入路手术的缺陷。

本研究结果表明,治疗后观察组颈椎曲度以及活动度明显优于对照组 ($P<0.05$);观察组不良反应总发生率为 13.33%，低于对照组的 46.67% ($P<0.05$)。丁晓等^[13]研究证实,与传统入路手术比较,微创手术能减轻对患者脊椎稳定性的影响,在接受微

创治疗的 66 例患者中,62 例患者在出院时已明显恢复,无并发症出现。同时,微创入路手术除创口小外,在治疗效果方面也好于传统入路手术,患者的颈椎曲度和活动度恢复较好。徐军等^[14]的研究中,15 例患者在接受微创治疗后,所有患者肿瘤均全部切除,且无其他症状出现,证明微创手术治疗效果好于传统入路手术。而谢嵘等^[15]研究中,将 31 例患者分组治疗,结果表明接受微创治疗的一组其 MCcormick 评分以及治疗效果好于接受传统入路手术治疗的一组。以上其他学者的研究结果都与本次研究结果相符,说明微创入路手术较传统入路手术更具优越性。不过微创入路手术治疗也有其局限性,比如操作空间有限,对椎管内外复杂且体积大的肿瘤切除较为困难,同时微创入路手术对手术医师的专业和操作水平要求更高,因此学习过程较长,短期内难以掌握。从这方面看,传统入路手术治疗椎管内肿瘤仍然占有一定地位。

综上所述,颈椎椎管内肿瘤患者采用微创入路手术治疗,颈椎曲度、颈椎活动度恢复皆好于传统入路手术治疗患者,且不良反应发生率更低。

参考文献

[1]张钦程,张喜善.脊柱转移性肿瘤微创治疗的研究现状[J].中国矫形外科杂志,2021,29(3):245-248.
[2]林国中,吴超,司雨,等.胸椎管肿瘤手术入路新选择:微通道锁孔入路[J].中国微创外科杂志,2020,20(9):784-788.
[3]贾贵军,吉宏明,闫晓鹏,等.显微镜下微通道手术切除腰椎管内占位性病变的疗效[J].中华神经外科杂志,2020,36(6):607-611.
[4]林国中,马长城,吴超.显微镜下微通道锁孔技术切除脊髓腹侧肿瘤[J].中国微创外科杂志,2020,20(1):52-54,57.
[5]林国中,马长城,吴超.显微镜下微通道锁孔技术在椎管肿瘤手术中的应用[J].中国微创外科杂志,2019,19(6):494-497.
[6]王可,刘百峰.传统入路及微创入路对颈椎力学稳定性影响的有限元研究及其在颈椎椎管内肿瘤中的临床应用[J].中华肿瘤防治杂志,2018,25(S2):123,125.
[7]陈春美,蔡刚峰,张伟强,等.经皮套管椎旁入路显微切除颈椎管内占位的疗效分析[J].中华神经外科杂志,2015,31(10):1018-1022.
[8]林莉,邹明向,刘匆聪,等.上颈椎椎管内肿瘤外科考量及临床疗效(英文)[J].中南大学学报(医学版),2015,40(9):1000-1007.
[9]陈海锋,李丹,王跃龙,等.颈椎哑铃型肿瘤的临床分型及手术入路的选择[J].中华医学杂志,2014,94(19):1444-1447.
[10]段成斌,吴新建,郭少雷,等.第一、二颈椎椎管内外哑铃型肿瘤的显微外科手术[J].中华显微外科杂志,2013,36(6):537-540.
[11]陈建,施伟,倪兰春,等.内镜下椎管内髓外硬膜下肿瘤的微创手术[J].中华神经外科杂志,2013,29(9):907-909.
[12]卢小健,倪兰春,沈剑虹,等.半椎板入路在椎管髓外膜内肿瘤显微手术中的应用[J].中华神经外科杂志,2012,28(7):728-730.
[13]丁晓,李志斌,伍益,等.微创显微手术治疗椎管内髓外肿瘤的临床应用[J].中外医疗,2013,32(19):89-90,92.
[14]徐军,杜磊,买正军,等.半椎板开窗镜下微创切除椎管内偏侧髓外硬膜下肿瘤[J].宁夏医科大学学报,2014,36(10):1175-1177.
[15]谢嵘,寿佳俊,陈功,等.微创通道在椎管肿瘤手术中的应用[J].中华医学杂志,2020,100(4):265-269.