■技术·思维

内脏神经丛毁损术在治疗癌痛中的应用及发展

□谢广伦

癌痛是癌症患者尤其是中晚期癌症患者常见的症状之一，可严重影响患者的生活质量和治疗效果。

癌痛患者一定要在早期进行疼痛控制。对于因胰腺癌、胆管癌等出现癌性腹痛的患者，建议尽早选择内脏神经丛毁损术，不要等药物治疗无效或出现禁忌证后再进行。

内脏神经丛毁损术是治疗癌痛的重要手段之一，可以通过破坏或阻断与癌痛相关的内脏神经丛来减轻或消除疼痛。下面，本文就内脏神经丛毁损术治疗癌痛的原理、方法、有效性和安全性、适应证和禁忌证、操作要点及未来发展等进行阐述。

内脏神经丛毁损术的治疗原理是什么？

想了解内脏神经丛毁损术在治疗癌痛中的应用及发展，先要了解内脏神经丛毁损术的治疗原理。

内脏神经分为内脏感觉神经和内脏运动神经。在将痛觉传输到大脑的过程中，内脏感觉神经会在一定部位聚集成为神经丛。例如，上腹部疼痛向中枢神经传输时，会经过第1腰椎水平的腹腔神经丛，神经在此处汇聚成树丛状，然后再向上传导。疼痛是通过神经向上传导的。我们可以通过药物阻断传导链，从而缓解疼痛，这就是内脏神经丛毁损术的作用机制。对上腹部肿瘤如胰腺癌、胆管癌、肝癌、胃癌引起的疼痛，可以通过腹腔神经丛毁损术进行控制；对下腹部肿瘤如结肠癌、宫颈癌、膀胱癌引起的疼痛，可以通过上腹下神经丛毁损术进行控制；对肛门部，如放射性直肠炎、直肠癌引起的疼痛，可以通过奇神经节毁损术来进行控制。

内脏神经丛毁损术针对的是内脏感觉神经，可能会对内脏运动神经产生一定程度的毁损，导致一过性腹泻等并发症，但是影响不大。内脏神经丛毁损术对肢体功能无影响。

此外，内脏神经丛毁损术创伤小，毁损面积不大，在影像学尤其是CT（计算机层析成像）的引导下，使用穿刺针进行操作，可准确地到达相应神经丛或神经节分布的位置，进行癌痛的精准靶向治疗。

一般来说，临床上毁损神经丛最常用的是无水酒精。在CT的引导下，使用很细的穿刺针穿刺到神经丛周围，注射无水酒精。另外，内脏神经丛毁损术也可联合射频治疗，或者联合瘤体内注射。后者是在毁损神经丛的同时，将另一根穿刺针穿刺到达瘤体部位，注射抗肿瘤药物，既可以精准止痛，提高镇痛效果，又可以减小或消除瘤体。

内脏神经丛毁损术的适应证和禁忌证有哪些？

内脏神经丛毁损术的适应证主要是癌性腹痛或者是癌性腹痛伴腰背痛，应用止痛药有效但是不良反应较大的患者。癌症患者腹痛数月甚至数年，或者伴腰背痛，接受内脏神经丛毁损术后，可以减少止痛药的用量，甚至可以连续几个月不用药，也能够非常好地控制疼痛。对于癌性腹痛患者，尤其是伴淋巴结转移的患者，还可以联合瘤体内注射。

内脏神经丛毁损术的禁忌证如下：

1.内脏神经丛毁损术只适用于腹部疼痛的控制，对其他部位的疼痛可以联合其他镇痛治疗方式。

2.患者体质太差，例如血压无法维持正常水平、血小板水平太低等，不建议使用。

3.出现严重感染、肠梗阻等。

癌症患者出现腹痛时应尽早进行内脏神经丛毁损术，不要等到药物治疗无效或出现禁忌证后再进行。

与药物治疗相比，内脏神经丛毁损术治疗癌痛有哪些优势？有效性和安全性如何？

对于癌痛，我们通常首先会进行药物治疗，常用的癌痛治疗药物是阿片类药物。长期应用阿片类药物，患者会出现恶心、呕吐、便秘、意识障碍等不良反应。此外，还存在药物成瘾等顾虑。更重要的是，随着使用时间的延长，患者会对阿片类药物产生耐受性。同时，内脏相关癌痛比较特殊，对阿片类药物的反应不是特别敏感，而给予更大的药物剂量可能会进一步加重不良反应。内脏神经丛毁损术能够实现靶点打击，阻断疼痛传导，不需要患者服用大剂量止痛药，不良反应更少，镇痛效果更好。

应用内脏神经丛毁损术治疗疼痛时，要符合适应证，例如腹腔神经丛毁损术用于控制上腹痛，上腹下神经丛毁损术用于控制下腹痛，奇神经节毁损术用于控制肛门、会阴痛。在内脏神经丛毁损术的有效性方面，既往的所有研究均提示效果明显，尤其是对于胰腺癌、胆管癌，有效性可以达到80%~90%。根据我们科室的经验，对于有适应证的患者，腹腔神经丛毁损术联合瘤体内注射的有效性可以达到90%以上。由于神经具有一定的再生功能，因此单次内脏神经丛毁损术的疗效可以持续3个月~6个月。因为内脏神经丛毁损术的创伤很小，患者容易接受，术后3个月~6个月可以再次进行，但是肿瘤广泛进展导致其他部位的疼痛除外。

当然，内脏神经丛毁损术也存在一些并发症。短期并发症（手术过程中可能出现的并发症）包括：

1.内脏运动加快，既往便秘的患者不再便秘，一部分患者还可能产生腹泻，一般持续3天~5天就可缓解。

2.手术中可能会出现一过性血压下降，收缩压可能从原来的120毫米汞柱（1毫米汞柱=133.322帕）~130毫米汞柱降到80毫米汞柱~90毫米汞柱。医生会在手术中进行监护，在术中或术后输液纠正。

3.由于内脏神经丛毁损术在CT引导下进行，因此可能出现气胸、血管损伤等其他并发症，但发生率非常低（低于1%）。如果出现上述情况，医生会及时处理。

总而言之，内脏神经丛毁损术的创伤较小，有效性和安全性较好，不良反应可控。因此，对于腹痛尤其是癌性腹痛，可以采用内脏神经丛毁损术进行治疗，必要时还可以联合瘤体内注射。

临床中，如何判断内脏神经丛毁损术的疗效？治疗过程中有哪些操作要点需要注意？

内脏神经丛毁损术的疗效在手术后即可判定，即观察患者是否还会继续疼痛，以及止痛药的用量是否减少。例如，中重度疼痛患者既往用药50毫克（吗啡）仍无法有效控制疼痛，接受内脏神经丛损毁术，术中穿刺到相应部位并注射药物。术中或术后，患者感觉疼痛明显减轻，甚至不再疼痛而不再用止痛药。可以说，内脏神经丛毁损术的疗效即时产生，持续时间因人而异。

在内脏神经丛毁损术的治疗过程中需要注意：

1.把握好适应证，选择有适应证的患者。

2.一定要明确血管、腹腔神经丛的位置，事先设置好穿刺路径。

3.建议在CT引导下进行操作。

4.在操作的过程中不要急躁，尤其是联合瘤体内注射时。

5.操作者一定要进行系统学习、培训。

6.避免相关并发症的发生，如穿刺出血。

7.在穿刺时，必须使所有造影剂在CT扫描范围内。

8.术中和术后的血压及液体管理很重要。

内脏神经丛毁损术未来发展的重点是什么？

第一，一定要在早期进行疼痛控制。未来，我们不要把内脏神经丛毁损术当作药物治疗无效后的一种手段。只要预期治疗效果较药物治疗更好，不良反应更小，就应尽早选择内脏神经丛毁损术，尤其是对于胰腺癌、胆管癌等出现癌性腹痛的患者。这对于提高患者的生活质量、保证后续的肿瘤治疗具有非常重要的意义。

第二，要联合，在治疗癌痛的同时，可以采取更多的方式进行抗肿瘤治疗。例如，我们科室开展的瘤体内药物注射，包括神经毁损药物注射、抗肿瘤药物注射，让肿瘤进一步缩小甚至消失，可以达到肿瘤和疼痛同时治疗的目的。这也是未来的一个发展方向。

第三，改进穿刺技术。以后可能会有磁导航或智能导航下的穿刺技术，术前进行CT扫描一一对应，将穿刺针放在相应位置，可自动穿刺到位，减少相关辐射等风险及人力成本。

（作者供职于河南省肿瘤医院疼痛康复与姑息医学科）

怎样才能减少皮革胃的漏诊

□梁宝松

今天，我和一位同事聊天。他说，某医院漏诊了一例胃癌。他说这个患者每年都做胃镜检查，结果还是没有及时发现，刚做了胃镜，发现已是进展期胃癌。我问：“是不是漏掉了皮革胃？”他说：“是的。”

按照Borrman分型法（目前国内外普遍采用的进展期胃癌分型方法，其主要根据内镜下肿瘤的外观生长状态来划分），进展期胃癌可以分为隆起型（息肉型）、局限溃疡型、浸润溃疡型和弥漫浸润型4类。

隆起型：肿瘤局限，主要向腔内生长，呈结节状、息肉状，浅表糜烂充血、溃疡或有污秽的苔覆盖。

局限溃疡型：主要表现为局限性溃疡，溃疡底一般不平，边缘隆起。肿瘤局限，呈盘状，中央坏死，并向深层浸润，常伴出血、穿孔等症状。

浸润溃疡型：肿瘤呈浸润性生长，明显向周围及深部浸润。由于生长过快，此时肿瘤中央常出现坏死并形成溃疡。这种类型的胃癌经常较早侵及浆膜或发生淋巴结转移。

弥漫浸润型：癌细胞在胃黏膜下扩散，可侵及各层，病变范围广。这种类型的胃癌会使胃腔变小，胃壁变厚而僵硬，形成皮革胃。皮革胃的癌细胞有一个特点，就是长得很像一枚钻戒，所以也叫印戒细胞癌。

下面，我讲一下那个患者为什么会被漏诊。

我们的胃就像一间房子，胃有胃壁，墙有墙壁。墙从内向外，依次是内涂料层、泥巴层、砖头层和外涂料层。胃壁从内向外，依次是黏膜层、黏膜下层、固有肌层和浆膜层。胃癌就相当于墙内有毒的种子，开始生根、发芽，往屋子里面长，向墙壁外扎根。慢慢地，根越扎越深，开坏花，结恶果。一般来讲，等到毒种子发了芽，生长时根扎透了墙，大家才会知道墙内有毒种子。同样的道理，很多人是在出现了胃部疼痛、出血，才会想到自己的胃出了问题。

对于胃部疾病，胃镜是最好的检查手段。但是，皮革胃的癌细胞（印戒细胞）非常特殊，不是往里面生长的，而是沿着黏膜下层、固有肌层、浆膜层浸润，差不多侵犯整个胃，但黏膜层看着还是比较光滑，因此很容易被误诊、漏诊。

作为一名有多年从业经验的消化内科医师，我总结了一套看胃镜的方法，也就是所谓的“双六”法则。

第一个“六”，就是看胃镜的时候，需要从6个方面观察胃黏膜：

1.颜色。红的白的都提示有问题。2.高低。隆起和凹陷都提示有病。3.光泽度。光泽度不好提示有问题。4.运动。缺少运动，或者蠕动的时候蠕动环有缺口，均提示有问题。5.微血管的改变。6.腺管开口的形态。

第二个“六”，就是做胃镜检查需要注意以下6个方面：

1.进退都要看。2.远近相结合。3.反复冲洗干净。4.充气加吸气。5.白光是基础。6.染色勿忘记。

需要注意的是，为患者做胃镜检查，拼的不光是技术，还要有一颗发现早癌的心。

假如以前给那个患者做胃镜检查的医生能够按照这个“双六”法则进行操作，也许可以及时发现皮革胃，不至于漏诊。

早期的印戒细胞癌，可能只是表现为胃黏膜局部颜色潮红，或者胃黏膜褪色改变，也许光泽度不佳，也许有局部的凹陷或者隆起。如果及时活检，可能会发现早期印戒细胞癌，从而及时治疗。

印戒细胞癌恶性程度高、侵袭力强、进展快，是胃癌的特殊类型。进展期印戒细胞癌经常出现明显的纤维化或硬化，如果被发现时较晚，整个胃都可能变得像皮革。因此，印戒细胞癌和皮革胃就像一对难兄难弟，经常同时出现。

医生如何及时发现印戒细胞癌呢？如果医生能注意到胃的运动，考虑到胃腔扩张不好，就会想到这个癌。另外，如果医生在进行胃镜检查时能够反复充气、吸气，发现胃腔不够柔软，清理干净黏液，也许能够发现部分黏膜的异常。

我想告诉所有的消化内科同道，在为患者做胃镜检查的时候，请默念“双六”法则，这样可以减少皮革胃的误诊、漏诊。

（作者供职于河南省人民医院消化内科）

相关链接

进展期胃癌的临床表现如下：

1.腹痛。持续性剧烈疼痛，并向腰背部放射。极少数癌性溃疡穿孔的患者，也可出现腹部剧痛和腹膜刺激征。

2.食欲减退和消瘦。患者会出现进行性加重的消瘦、乏力、贫血、营养不良，最后表现为恶病质。

3.恶心、呕吐。这也是进展期胃癌较常见的症状，早期即可发生。胃窦癌还会出现幽门梗阻的症状。

4.呕血和黑便。1/3的进展期胃癌患者经常有少量出血，多表现为大便潜血阳性。部分进展期胃癌患者可出现间断性黑便。

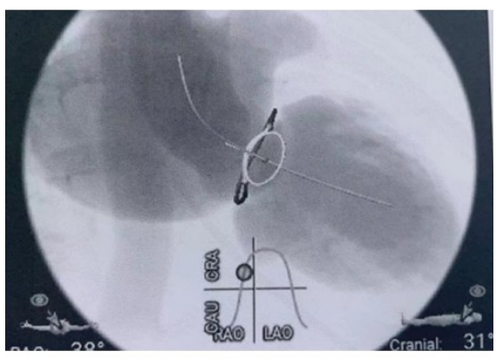
5.腹泻。可能与胃酸过低有关，大便可呈糊状，甚至出现五更泻。

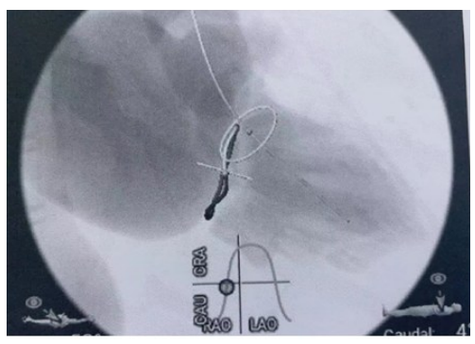
6.吞咽困难。贲门癌或胃底癌可引起吞咽困难。

■临床笔记

经心尖二尖瓣置换术治疗患者

□张芳芳 文/图





术中精准定位，顺利释放

患者杨女士今年65岁，半个月前出现胸闷、气短症状，不能平卧，睡眠质量差，就诊于河南省胸科医院心血管内科七病区。该病区主任黄琼为其进行心脏彩超检查，结果显示二尖瓣瓣叶开口受限，反流面积约10平方厘米，反流速度为4.7米/秒，诊断为风湿性心脏瓣膜病、二尖瓣重度关闭不全。

在多学科会诊中，专家就手术方式、手术指征、手术禁忌进行了讨论。专家认为，如果不更换二尖瓣，仅靠保守治疗，杨女士的胸闷、气短及不能平卧症状，得不到根本解决。由于杨女士的左心室流出道无梗阻风险，根据其病情及其家属的意愿，专家决定为其实施相较外科创伤及风险系数均较小的经心尖二尖瓣置换手术。

顾名思义，经心尖二尖瓣置换术是通过介入手术，将人工瓣膜在体外压缩，装载至输送系统里，沿着患者的股静脉或者心尖途径送至二尖瓣瓣环处，在二尖瓣瓣环内释放，以替代发生病变的二尖瓣的生理功能。当正确植入后，人工瓣膜可以提供足够的有效瓣口面积。

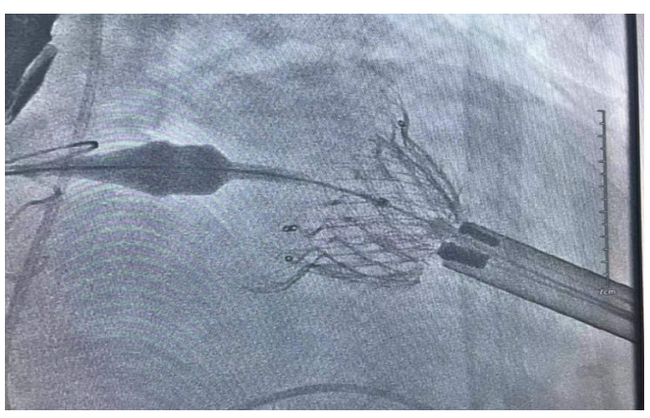
相较传统的外科手术，这种手术更安全、更简便，且创伤更小，这也是杨女士及其家属选择经心尖二尖瓣置换术的原因。

在介入手术室，手术团队开始实施经心尖二尖瓣置换术。手术在全麻下进行。手术团队在患者的左胸上切了一个约4厘米长的切口，经导丝置入输送系统，从心尖切口处将人工瓣膜精准输送至病变的二尖瓣部位，并快速完成二尖瓣置换。超声检查结果显示，二尖瓣瓣膜形态及工作状态良好，术中几乎无出血、无传导阻滞、无流出道梗阻，血压、心率均平稳。

术后，根据经食管超声心动图检查结果，手术团队进行评估，发现收缩期二尖瓣瓣内及瓣周未见明显反流，左心室流出道血流峰值速度为1.2米/秒，峰值压差6毫米汞柱（1毫米汞柱=133.322帕），平均压差3毫米汞柱，平均跨瓣压差2毫米汞柱。二尖瓣瓣膜位置精准、形态完整、瓣上及瓣周无反流。杨女士术后被转入EICU（急诊重症监护病房），恢复顺利。

术后第一天，杨女士感觉胸闷、气喘症状有所缓解，能卧床休息。检查结果显示，心功能改善明显。

（作者供职于河南省胸科医院心血管内科）



精准释放的人工瓣膜

征 稿

科室开展的新技术，在临床工作中积累的心得体会，在治疗方面取得的新进展，对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学影像》等，请您关注，并期待您提供稿件。

稿件要求：言之有物，可以为同行提供借鉴，或有助于业界交流学习；文章可搭配1张~3张医学影像图片，以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

电话：（0371）85967002
投稿邮箱：337852179@qq.com
邮编：450046
地址：郑州市金水东路河南省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室