

■ 技术·思维

盆腔肿瘤手术中大出血的常见类型和止血技巧

□王刚成

盆腔肿瘤手术中常见大出血的类型和临床表现

直肠癌首次手术

直肠癌首次手术解剖层次较清晰,骶前组织疏松。至于出血,开始表现为破口单一、出血量小、流速慢,此时比较容易止血,如果治疗不当,就会出现骶前静脉丛多处破溃撕裂,出血量大,使患者血压下降,出现失血性休克。

直肠癌术后复发手术

若直肠癌术后复发,软组织肿块一般与骶前筋膜融合,部分骶前静脉丛闭锁。术中往往会将骶前组织从骶骨面掀起,骶前静脉出血量不多,出血部位多为骶骨两侧的骶内静脉,部分伴骶前静脉丛出血,流速快且量大,患者会出

现血压急速下降,心率增快。

神经内分泌瘤手术

这是一种来源于神经内分泌细胞的恶性肿瘤。肿瘤占据盆腔空间,手术视野暴露不清,出血多因为盆腔血管受侵或粘连,术中牵拉导致盆腔周围血管受损。术中,骶前静脉丛及骶内静脉均容易出现破

损出血,但出血一般相对缓和。如果处理不当,就会出现骶前静脉丛多处破溃撕裂,表现为汹涌出血。

恶性神经鞘瘤手术

肿瘤质硬、活动性差,且与血管界限不清,易使血管在分离的过程中出血。骶前组织较少,缝合较困难,如果处

理不当,会出现骶前静脉丛多处破溃撕裂,表现为汹涌出血。

胃肠道间质瘤手术

肿瘤体积大,手术视野暴露困难,肿瘤粘连骶内静脉且包绕髂外静脉,表现为骶内静脉的分支及髂外静脉出血,流速快且量大。

盆腔肿瘤手术中大出血的解剖学机制和常见原因

解剖学机制

在盆腔肿瘤手术中,发生大出血的多为骶前静脉丛和骶内静脉及其分支,髂外静脉出血相对较少。骶前静脉丛是由两侧的骶外侧静脉、骶中静脉以及二者之间的交通静脉组成的静脉网,位于骶前筋膜深面,附着于骶椎的骨盆面上。骶前区静脉是椎静脉系统的尾端部分,其损伤出血来自整个椎静脉系统。骶前区静脉经两侧的骶外侧静脉连接骶内静

脉,经骶中静脉连接左髂总静脉,并和下腔静脉连接。由于椎静脉系统和下腔静脉系统均无静脉瓣膜,二者的血液可相互流动,因此在骶前区静脉损伤后下腔静脉系统的血液也参与了大出血。骶前静脉丛及骶内静脉的解剖学特点为血管之间交通支多,血管壁薄且紧贴骶骨面。术中一旦静脉壁破裂,出血量大,常规缝合不仅难以成功止血,而且有扩大破裂的可能性,如果处理不

当,往往会导致患者死亡。髂外静脉相对独立,分支较少,在盆腔的位置较浅,一般容易暴露,出血概率少,即使出血,也容易缝合止血。

常见原因

1.盆腔解剖层次不清晰。盆筋膜的脏层与壁层之间存在一个无血管的外科组织间隙。在盆腔肿瘤手术中偏离此组织间隙,进入骶前筋膜内的骶前静脉丛,会引起大出血。
2.术中操作不当。游离盆

筋膜的脏层与壁层间隙时,牵拉骶前筋膜,将骶前筋膜撕破,导致大出血。

3.手术视野不清楚。由于男性肥胖患者的骨盆相对狭小,因此不能在直视下分离骶前筋膜间隙,伤及骶前静脉丛。

4.肿瘤侵及骶前筋膜及盆侧壁。肿瘤侵及骶前筋膜、盆侧壁且占据盆腔空间,最容易导致术中大出血。如果肿瘤侵及骶前筋膜,为保证肿瘤的R0切除(彻底切除

肿瘤,手术边缘无残留),术中会将肿瘤从骶骨面掀起,往往伤及骶前静脉丛及骶内静脉。

5.肿瘤体积巨大,占据盆腔空间。体积较大的盆腔肿瘤不仅占据盆腔空间,还会与周围的盆腔组织建立血管关系,形成特殊的韧带。在操作空间有限的情况下,木中游离周围韧带,可能将骶前筋膜或骶内静脉及其分支牵拉撕裂或离断,导致大出血。

盆腔肿瘤手术中大出血的控制

首先,术者要了解肿瘤与盆腔血管的关系、可能涉及的具体血管、哪种情况下血管不易缝合止血以及具体的防范措施。直肠癌首次手术中,骶前组织丰富且疏松,即使出现骶前静脉丛或骶内静脉出血,也可通过间断环形缝合出血点的周围组织来阻断骶前交通支,进行有效止血。直肠癌

术后复发和盆腔肿块较大的患者,他们的骶前组织及盆侧壁血管组织容易受到肿瘤浸润,如果出现大出血,就不容易缝合止血。术前通过各种检查,判断骶前静脉丛或骶内静脉出现大出血的可能性。如果大出血概率高,可通过腹部手术组、会阴手术组联合手术的方式进行肿瘤切除,先易

后难,最后“会师”于容易大出血的部位,在止血、抢救工作准备好后,快速切除标本,并进行有效止血。

其次,纱垫压迫是对付盆腔大出血最有效、最简单的方法。骶前静脉丛及骶内静脉大出血虽然汹涌,但是属于非搏动性出血,血管压力低。对于这种大出血,用纱垫压迫即可。也就是

说,如果缝合效果差,要果断进行纱垫压迫止血。

当然,对骶前静脉丛及骶内静脉出血并不完全提倡进行纱垫压迫止血。如果能局部缝合有效止血,就先考虑缝合,但术者一定要对整个手术过程进行有效控制,把握对手术中每个环节的处理,不能重视局部效果而无全局观念。

盆腔肿瘤手术中大出血虽然凶险、死亡率高,但是若术者熟悉骶前静脉丛及骶内静脉的解剖结构,有骶前静脉丛及骶内静脉大出血的处理理念,掌握盆腔肿瘤手术中大出血的处理技巧,就能大大减少患者发生失血性休克的风险。

(作者供职于郑州大学第一附属医院)

■ 临床提醒

椎管肿瘤患者的肺康复训练

□翟末寒

为什么椎管肿瘤患者需要进行肺康复训练

出现呼吸功能下降
颈部脊髓损伤会直接破坏控制呼吸肌的神经信号传递。
颈椎C4—C5节段损伤患者的膈肌(主要是呼吸肌)功能可能丧失70%以上,出现呼吸困难甚至依赖呼吸机呼吸。椎管肿瘤可能会压迫脊髓,阻断神经传导。若椎管肿瘤位于颈椎上段(C1—C4节段),患者会经常出现呼吸肌无力、咳嗽能力下降情况,极易发生肺部感染。
高位颈段椎管肿瘤患者面临的挑战
高位段(颈椎C1—C4节段)是控制膈肌和肋间肌的“总开关”。此处发生损伤或有肿瘤压迫,会导致以下情况:
1.膈肌瘫痪:无法完成深呼吸,肺活量骤降。
2.咳嗽无力:无法有效排出痰液,导致痰液堆积,易引发肺炎。
3.自主神经功能障碍:发生这种障碍,会影响对气道分泌物的调节,加重呼吸困难。
案例:一位32岁的高位颈段椎管肿瘤患者,术后因膈肌功能未恢复,血氧饱和度和长期低于90%。通过3个月的呼吸训练和体位引流,他的肺活量提升了40%,成功脱离呼吸机。

呼吸系统的并发症是“沉默的杀手”

脊髓损伤和椎管肿瘤患者常见的呼吸问题包括以下几种:

1.肺不张:因呼吸肌无力,肺部无法充分扩张,部分肺泡发生塌陷。
2.分泌物滞留:咳嗽能力下降,导致痰液堵塞气道。
3.反复肺炎:据统计,约60%的颈部脊髓损伤患者因肺炎住院治疗。
4.低氧血症:长期缺氧,可能损害心、脑功能。
早期干预是关键。若能在脊髓损伤或术后1周内开始肺康复训练,患者发生肺部感染的概率可降低50%。

肺康复训练,让呼吸不再成为负担

什么是肺康复
肺康复是一套专为慢性呼吸疾病患者制订的综合康复计划,通过科学训练、心理支持和生活方式调整,帮助患者改善呼吸功能,提高生活质量。这种康复方法起源于20世纪70年代,最初用于治疗慢性阻塞性肺疾病患者,如今已扩展到治疗多种呼吸系统疾病患者和神经损伤患者。
例如,一位因颈部脊髓损伤导致呼吸肌无力的患者,通过肺康复训练,成功减少肺炎发作次数,逐步恢复生活自理能力。

适合人群

除了慢性阻塞性肺疾病、肺纤维化、哮喘患者,肺康复训练也适用于以下患者:
1.脊髓损伤患者,尤其是颈部脊髓损伤患者。
2.椎管肿瘤患者,尤其是高位

段椎管肿瘤患者。

3.肺部手术后需要恢复肺功能的患者。

肺康复训练的五大核心方法

气道廓清技术:给肺部“大扫除”

1.体位引流:调整姿势(如头低脚高位),利用重力帮助痰液排出。
2.手法辅助:治疗师用手掌振动患者的胸背部,松动黏稠的痰液。
3.使用机械排痰仪:高频振动胸壁,适合无法自主活动的患者。在此提醒一下,使用支气管扩张剂(如沙丁胺醇)后再进行排痰,效果更佳。

呼吸训练:激活“沉睡”的呼吸肌

1.腹式呼吸法:吸气时鼓肚子,呼气时缩肚子,每天练习10分钟,可减少呼吸能耗。
2.缩唇呼吸:像吹蜡烛一样,动作要慢。
3.舌咽呼吸:用舌头和咽部肌肉辅助呼吸。该方法适合膈肌完全瘫痪的高颈段椎管肿瘤患者。
4.用力呼气技术:要求患者放松上胸段和肩部,用膈肌呼吸。深吸气的,在吸气最后维持,随后用力将气体快速呼出。双手可以在腹部施加压力,感受腹肌用力的状态。这是松动或清除咽部痰液较有效、省力的方法。
5.胸廓扩张运动:医生对颈部脊髓损伤患者的胸廓进行被动扩张,改善患者的肺部通气情况,促

进支气管分泌物排出,帮助患者更好地呼吸。

研究表明,持续8周呼吸训练,可使肺活量提高20%~30%。
训练:实现从“卧床”到“行走”

1.上肢抗阻训练:用弹力带锻炼手臂和肩部肌肉,增强辅助呼吸能力。
2.电动脚踏车:被动运动可改善血液循环,预防下肢血栓形成。训练时,要佩戴血氧仪,低于90%时立即暂停。

营养与心理支持:在促进康复方面有重要作用

1.高蛋白饮食:每日应适量摄入蛋白质(如鸡蛋、鱼肉等),促进肌肉修复。
2.少食多餐:不要一次吃太多,以免加重呼吸困难。

3.心理支持:加入病友互助小组,焦虑评分可降低40%(基于HADS量表[医院焦虑抑郁量表]数据)。
有效咳嗽:关键时刻的“救命技能”

1.三步咳嗽法:深吸气→闭气2秒→收腹用力咳嗽。重复3次为一组。
2.辅助按压:咳嗽时用手按压上腹部,增加气流速度。

椎管肿瘤患者肺康复的注意事项

术前术后双管齐下

1.术前准备:若肿瘤压迫高位段脊髓,需要提前进行呼吸肌训练(如膈肌起搏器刺激)。

2.术后康复:密切监测肺功能,48小时内开始呼吸训练,预防肺不张。

有个个性化的康复方案
1.放疗后的患者:可能因气道黏膜损伤需要进行雾化治疗。
2.转移性肿瘤患者:注重疼痛管理,避免因疼痛抑制呼吸深度。

肺康复训练的长期益处

1.减少住院次数:规范化肺康复训练,可使肺炎的发生率降低70%。
2.提高生活质量:80%的患者认为日常活动(如穿衣、散步)更轻松。

3.改善心理状态:参与肺康复训练的患者,抑郁评分降低50%。

肺康复训练三步走

第一步
找医生评估,让医生制订个体化方案,包括呼吸训练频率、运动强度等。
第二步
每日都要坚持打卡。
1.早晨:腹式呼吸10分钟+上肢抗阻训练。
2.下午:步行或踩电动脚踏车15分钟。
3.睡前:手法排痰+营养加餐。

第三步
定期复查,便于医生调整训练方案。

每3个月复查一次肺功能,以便优化训练计划。

(作者供职于首都医科大学附属北京天坛医院)

■ 临床笔记

骨性关节炎是一种以关节软骨的变性、破坏及骨质增生为特征的慢性关节病,好发于脊柱、髋、膝及指间关节等负重和多动关节。其主要表现为缓慢发展的关节痛、僵硬、关节肿胀伴活动受限等。

骨性关节炎的成因

骨性关节炎的成因较复杂,主要包括年龄、肥胖、遗传、创伤、炎症及代谢异常等因素。

随着年龄的增长,关节软骨发生退行性改变,伴有新骨形成,引发骨性关节炎。肥胖人群由于下肢关节负荷较大,更易发生此病。此外,有家族史、长期从事负重劳动等因素也会增加发生骨性关节炎的风险。

骨性关节炎的诊断

要诊断骨性关节炎,主要依据患者的临床表现、体格检查和影像学检查。X线检查是首选的检查方法,可以显示关节间隙变窄、骨质增生等改变。必要时可进行CT(计算机层析成像)、MRI(磁共振)等检查,以明确发生退行性改变的部位和程度。此外,抽血化验可辅助诊断。

骨性关节炎的治疗

骨性关节炎的治疗原则为减轻疼痛,改善关节功能,延缓病情进展,提高生活质量。治疗方法包括基础治疗、药物治疗、物理治疗和手术治疗。

1.基础治疗

包括健康教育、运动治疗、物理治疗和行动辅助支持治疗。强调从改变生活方式入手,减轻关节负荷,加强关节周围的肌肉锻炼,保持适当体重。

2.药物治疗

按使用途径,治疗骨性关节炎的药物可分为外用药物、口服药物、肛门栓剂、关节腔内注射药物等。常用的药物包括非甾体抗炎药、软骨保护剂(如硫酸氨基葡萄糖胶囊)和局部外用药物(如消痛贴膏)。需要注意药物的副作用,避免长期使用强阿片类药物。应用富血小板血浆治疗技术,也可缓解疼痛。

3.物理治疗

包括水疗、冷疗、热疗、经皮神经电刺激治疗等,可促进局部血液循环,减轻炎症反应,缓解疼痛。

4.手术治疗

对于病情严重、保守治疗无效的患者,可考虑手术治疗,包括关节镜清理术、膝关节周围截骨术等。

(作者供职于郑州大学第五附属医院)

相关链接

预防骨性关节炎的关键在于早期干预和养成良好的生活习惯。做到以下几点,有助于减少患病风险:

控制体重。减轻体重可以减轻关节负荷。

合理运动。选择合适的运动方式,如散步、打太极拳、游泳等。避免加重关节负担。

注意保暖。日常应注意保暖,避免关节受凉。

均衡饮食。保证充足的钙和维生素D摄入,增强骨骼健康。

定期体检。中老年人应定期进行骨关节检查,及时发现问题并处理。

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《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。

电话:16799911313
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