

■ 技术·思维

放射性肠损伤的预防和处理(上)

□ 邓运宗

消化道是盆腹腔放射最易损伤的部位。尽管过去几年放疗技术取得长足发展,但是放射性肠损伤的发生率未明显下降。约90%接受放疗的患者会出现不同程度的消化道症状,50%的患者病情迁延>3个月而转为慢性放射性肠损伤,并需要进一步治疗,严重影响放疗的质量及预后。放射性肠损伤的发生机制主要与肠道细胞尤其是上皮细胞更新受到抑制,对电离辐射表现出的高敏感性有关。放射性肠损伤患者合并营养不良的发生率高,营养治疗是其综合治疗的重要组成部分。

在我国,接受放疗的患者中,50%接受的是腹腔或盆腔放疗,通常是为了治疗宫颈癌、前列腺癌、结肠癌或胰腺癌。同时,治疗方案由单一的放疗向同步放化疗转变。这些因素导致放射性肠损伤的发生率持续升高。

放射性肠损伤分为急性放射性肠损伤和慢性放射性肠损伤。急性放射性肠损伤具有一定自限性,而慢性放射性肠损伤往往需要手术治疗。放射性肠损伤可见肠道屏障功能的破坏及肠道通透性增加,这主要是由于放疗直接破坏肠黏膜细胞之间紧密连接的结构引起的。另外,放疗还会引起肠黏膜上皮细胞损伤、血管内皮损伤、肠道干细胞功能障碍以及肠道菌群紊乱,这些因素会进一步加重肠道屏障功能完整性的破坏。

急性放射性肠损伤

急性放射性肠损伤发生在放疗过程中以及放疗结束后3个月内,是由辐射直接损伤快速增殖的肠黏膜细胞引起的。肠道功能性上表面积减少,导致脂肪、碳水化合物、蛋白质、维生素和胆汁酸盐的吸收不良和代谢障碍。此外,肠道的分泌功能和运动能力也下降,肠壁发生缺血,肠黏膜出现溃疡、糜烂。急性放射性肠损伤的临床症状包括恶心、呕吐、腹痛和腹泻。如果直肠黏膜和膀胱受到影响,会伴有便血、尿急症状。由于肠黏膜上皮细胞增殖和更新速度快,急性放射性肠损伤一般能在放疗结束后逐渐缓解,具有一定的自限性,不影响放疗的完成,患者的消化道吸收功能以及营养状况也能得到改善。

慢性放射性肠损伤

慢性放射性肠损伤发生于首次放疗后3个月以上,可由急性放射性肠损伤迁延而来,也可为新出现的症状,是肠道闭塞性动脉内膜炎以及肠黏膜广泛功能减退的结果。慢性放射性肠损伤的临床表现缺乏特异性,常见的临床表现有肠梗阻、营养不良,还有腹痛、腹泻、直肠出血、肠穿孔、肠瘘等。慢性放射性肠损伤的显微镜下特征主要为不典型成纤维细胞增生、黏膜下层胶原沉积和内皮层进行性闭塞性动脉内膜炎。

慢性放射性肠损伤会影响患者的预后,5年内约12%的患者最终死于慢性放射性肠损伤及其相关并发症。目前,针对放射性肠损伤引起的肠梗阻尚无针对性药物。因此,放疗科医生往往只能在放疗过程中经验性地减少放射剂量以及照射体积,但是这样做会影响放疗的效果。外科手术是慢性放射性肠损伤合并肠梗阻的最终治疗措施,手术方案包括肠粘连松解、单纯肠管造口、病变肠管旷置或病变肠管切除等。病变肠管完整切除,可保证吻合口切缘没有放射性损伤,减少术后病变再次发生,但是要避免切除过多正常肠管。此外,放射性肠损伤具有“延迟效应”,即急性放射性肠损伤的严重程度可以作为慢性放射性肠损伤的预测指标。因此,尽可能减轻急性放射性肠损伤,可降低慢性放射性肠损伤的发生率及严重程度。

放射性肠损伤的预防

对放射性肠损伤,重在预防。相较常规放疗,精准放疗对正常组织的保护具有较大的优势,可以相对减少肠道所接受的放射剂量。但是,即使精准放疗时代,临床上仍需要面对疗效和损伤取舍的问题,尤其是对于复

杂、复发或晚期的肿瘤患者。总体而言,在作出治疗方面的决策时,应以放疗效果和延长患者的生存期为重点,在此基础上考虑如何减少放疗造成的损伤。由于放射性肠损伤的治疗具有困难性和复杂性的特

点,因此,预防就显得非常重要。如何预防?要精准放疗,避免给予肠道过多的剂量;在放疗期间和放疗后需要预防便秘,避免肠道被干硬的粪便损伤;教育患者注意饮食,不要吃剩菜、凉菜、咸菜等容易造成肠道感染的食物。

放射性肠损伤的临床表现

放射性肠损伤的临床诊断,主要基于放疗病史、临床表现及影像学检查。

需要注意的是,根据放疗病史和消化道症状,要确诊放射性肠损伤并不困难,但需要鉴别是放射性肠损伤引起的肠梗阻还是原发性肿瘤复发或转移以及手术后腹腔粘连引起的肠梗阻。腹部CT(计算机层析成像)和MRI(磁共振成像)检查有助于判断肠梗阻的程度和肠梗阻的位置。消化道和窦道造影检查可以发现肠管狭窄,并且便于医生评估瘘管的情况。结肠镜或者结肠造影检查有助于医生评价是否存在放射性结肠损伤和放射性直肠损伤,是明确诊断最直接的检查手段。在放射性肠损伤急性期,可见结肠和直肠黏膜充血、水肿,血管纹理不清,甚至有溃疡形成,黏膜脆弱,触之易出血;慢性期可见黏膜水肿、苍白,呈颗粒状,较脆弱,并有明显的黏膜下毛细血管扩张和肠管狭窄。

用于评估内镜下直肠病变严重程度的分级标准众多,

目前应用最多的内镜评分体系是维也纳直肠镜评分。根据有无黏膜充血、毛细血管扩张、溃疡形成、狭窄形成以及黏膜坏死等内镜下典型表现,维也纳直肠镜评分从0分到5分,在临床实践中与C-反应蛋白等炎症指标及病情严重程度具有较高的一致性。

急性放射性肠损伤和慢性放射性肠损伤一般以3个月~6个月为界。急性放射性肠损伤更多表现为肠黏膜炎性反应,而慢性放射性肠损伤的病理学表现是进行性肠壁缺血和纤维化。在急性期,患者在1周~2周放疗后出现相关症状,上腹部放疗后主要引起胃痉挛、短期腹泻和恶心;下腹部放疗后导致里急后重、直肠出血等。慢性放射性肠损伤的临床表现主要为慢性肠梗阻、肠穿孔、瘘管形成、脓肿等。多项研究表明,内镜(如结肠镜、胶囊内镜)检查仍然是放射性肠损伤的主要检查方式,可准确定位肠管狭窄和出血的位置。X射线血管造影术可以显示肠黏膜水肿。CT或MRI检查可以确

定肠梗阻的位置,而且便于医生评估肠道受累情况。另外,肠道菌群是否紊乱也是一个诊断标准。16S rRNA测序(是当前研究微生物群的组成和分布的重要手段)常用于检测放射性肠损伤中的微生物群分布和个体肠道微生物群的多样性,但是目前缺乏高质量的研究证据。

肠梗阻是慢性放射性肠损伤最常见的临床表现。在所有需要手术的放射性肠损伤患者中,70%的手术指征为肠梗阻。不同部位的肠管出现放射性损伤的概率也不同:直肠>乙状结肠>横结肠>回肠>空肠>十二指肠。因妇科肿瘤及膀胱肿瘤经常需要放疗,且直肠紧贴宫颈和膀胱,故放射性直肠损伤的发生率较高。此外,末端回肠及远端结肠离盆腔较近,故放射性损伤的发生率也较高。当腹腔内有炎症或者患者有腹腔手术史时,部分小肠常粘连于盆腔,其发生放射性损伤的概率也较高。

(作者供职于河南中医药大学第三附属医院)

为什么食管上段早癌易被漏诊

□ 梁宝松

食管癌是我国目前发病率较高的一种消化系统癌症。食管癌可发生于下咽部到胃-食管连接处的任何部位,以中下段多见,上段相对少见。

胃镜检查结合活检是发现食管上段早癌的首选方法。食管上段早癌由于解剖结构、病变部位、检查等因素,加上症状不典型,极易被漏诊。

下面,我介绍一个差点儿被漏诊的病例,简单分析一下食管上段早癌的检查。

患者为女性,79岁。3个月前,她因腹部疼痛到某医院做胃镜检查。胃镜医生发现她的十二指肠乳头增大,怀疑是十二指肠乳头腺瘤伴有轻度不典型增生(也就是有癌变的趋势,还不能诊断为癌)。因为诸多原因,她的主治医生决定采取定期随访方案。

做完检查3个月,患者的症状加重,除了白天偶尔有右上腹疼痛,还伴有凌晨4时~5时疼痛,并放射至腰背部,且每次都能痛醒。

患者来到河南省人民医院就诊。在胃镜检查中,胃镜医生看到患者的食管入口处有一片黏膜粗糙,边界明显。胃镜医生反复用白光和电子染色转换检查,感觉这一片可能是食管上段早癌。

患者家属说之前其他医院的胃镜检查报告未提示食管有任何病变。

继续检查,胃镜医生又发现患者的十二指肠乳头明显增大,乳头黏膜也不正常,在此处取标本进行活检。退镜时,胃镜医生再次反复观察患者的食管,并且在食管入口病变处也取了标本进行活检。

胃镜检查及病理报告:黏膜急慢性炎,鳞状上皮乳头状增生,局部鳞状上皮中重度不典型增生,间质内较多中性粒细胞浸润。

按照这样的病理结果,依据诊断治疗规范,很可能是食管上段早癌。

3个月前的胃镜检查,胃镜医生为什么未发现食管上段早癌?可能有以下原因:

- 食管上段早癌的症状如咽部不适与慢性咽炎相似,会使胃镜医生误以为是胃镜刺激反应,从而忽视食管器质性改变,遇到阻力往往以为是食管痉挛,造成漏诊。
- 应用胃镜检查食管上段时,患者会出现恶心、呕吐等,会影响胃镜医生的检查和判断。
- 检查食管上段时,胃镜通过速度较快,也是造成漏诊的重要原因。
- 颈段食管腔小、蠕动较快,退镜时不易暴露视野。
- 食管上段早癌的症状不明显,加上患者主诉为腹部症状,使部分胃镜医生将注意力集中在胃及十二指肠,特别是在其他部位发现病变时,会忽略对食管上段的退镜观察。
- 食管上段取标本进行活检较中下段难度大。如果第一次取标本未能正确钳取病变组织,导致病变部位渗血或取得过浅、过少,抑或病变部位的表面污苔未清除干净,均可降低活检的阳性率,导致漏诊。

当然,也有可能当初这个部位还没有发生病变。总之,食管上段早癌虽然在食管癌中的占比不是很高,但是漏诊率高,治疗效果欠佳。因此,当遇到咽部不适或有呼吸道症状的患者,医生要认真询问病史,重视那些易被忽略的症状,充分考虑食管上段早癌。在做胃镜检查时,操作要轻柔,观察要细致,尽量避免患者出现恶心、呕吐等,快进慢出;取标本时要准、深、快,尽量多夹取一点儿,力求一次确诊。

对于食管上段早癌,如果能早发现、早治疗,往往可以达到临床治愈标准,患者的预后较好。

(作者供职于河南省人民医院)

相关链接

食管癌的三级预防:

一级预防

病因预防:避免水源污染,减少水中亚硝酸盐及有害物质的含量,改变饮食习惯。

发病学预防:应用预防性药物,积极治疗食管上皮增生,处理癌前病变。

二级预防

早发现、早诊断、早治疗。有症状时,及时找有经验的专科医生诊治,或定期做胃镜检查。

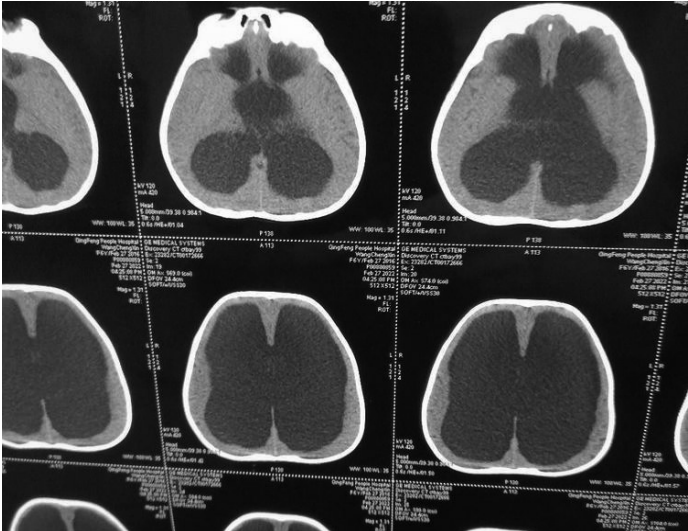
三级预防

进行康复性预防,防止病情恶化。选择合适的诊疗方案,抓住治疗的最佳时机,尽量延长患者的生命,使其重返社会。

■ 临床提醒

婴幼儿脑积水诊治浅谈

□ 马云富 文/图



影像图1

婴幼儿脑积水是一种常见的先天性及后天性疾病,对患儿及其家庭的影响很大。这种疾病是如何发生的呢?应该如何诊断和治疗呢?

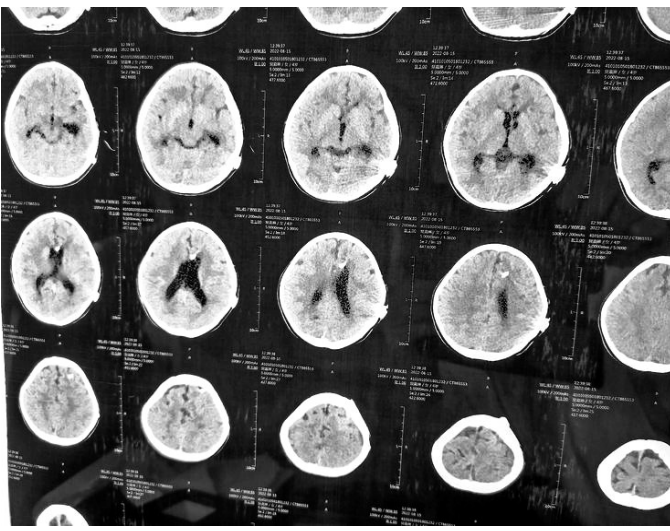
婴幼儿脑积水的常见原因

引起婴幼儿脑积水的原因有很多,一般以下几种:一是脑脊液吸收障碍,比如蛛网膜颗粒对脑脊液的吸收减少,导致脑脊液过度蓄积。其次是脑脊液生成过多,超过了正常水平。最后是脑脊液循

环发生了障碍,比如脑脊液通路被阻塞。为什么脑脊液通路被阻塞?一方面是由于先天性颅内发育异常导致的,另一方面是由于后天因素导致的,比如颅内感染、颅内肿瘤等。

婴幼儿脑积水的临床表现有哪些

1.正常婴儿出生后6个月头围每个月增加1.2厘米~1.3厘米。如果有脑积水,则婴儿的头围会迅速增大,同时额顶凸出,皮下静脉怒张,囟门扩



影像图2

大并隆起、张力较高。将患儿置于直立位时,其囟门亦不凹陷。

2.颅缝分开,颅骨变薄。

3.测量头围。要测量患儿的头围,与同龄孩子的正常值进行对比。需要注意的是,需要反复测量,以观察头围增大的速度。头围的增大主要见于小脑幕上部分。若第四脑室出口发生闭塞,则后颅窝会明显膨大。正常新生儿的头围为33厘米~35厘米,一年内前半年

增加8厘米,后半年增加3厘米,第二年增加2厘米,第三年和第四年共增加2厘米,以后6年共增加1.5厘米。

如何诊断婴幼儿脑积水

婴幼儿脑积水的诊断,主要基于病史、体格检查和辅助检查结果。

婴幼儿脑积水的非手术治疗

适用于2周岁以内有轻度脑积水者的非手术治疗方法有:

- 应用抑制脑脊液分泌

的药物:这类药物有乙酰唑胺,可以抑制脉络丛上皮细胞分泌脑脊液。

2.利尿剂:这类药物有呋塞米等。

渗透利尿剂包括山梨醇和甘露醇。前者易在肠道中被吸收并且没有刺激性,半衰期为8小时。渗透利尿剂多用于中度脑积水患儿,适用于各种因素引起延期手术的短期治疗。

对于脑室出血或脑结核和化脓性感染引起的急性脑积水,可使用反复腰椎穿刺引流脑脊液的方法,有一定疗效。对使用药物治疗脑积水者,应密切观察其神经功能状况,并且要持续监测脑室的大小变化。

药物治疗一般只适用于轻度脑积水。有些患儿没有脑积水症状,但是有进行性脑室扩大,最终也会影响其神经系统发育。

最后,要提醒大家的是,脑积水患儿经过治疗,其神经功能会逐步恢复。只要做到早发现、早治疗,大多数患儿的预后良好,可达到与正常孩子一样的智力,并且不影响生长发育。

(作者供职于湖北省妇幼保健院)

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