

技术·思维

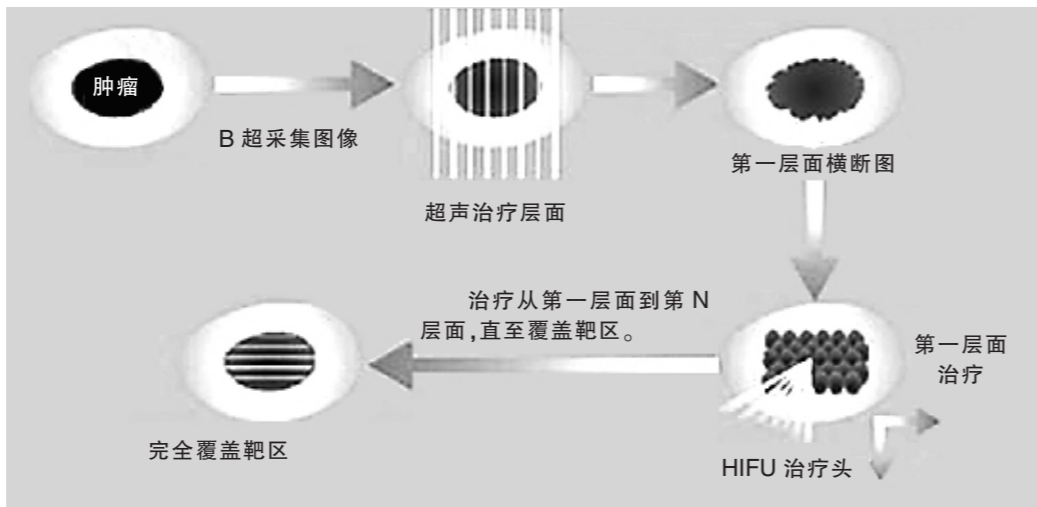
高强度聚焦超声刀对晚期胰腺癌的治疗

□郭新宇 冯留顺 李捷 文/图

胰腺癌是消化系统常见的恶性肿瘤之一,起病隐匿,具有早期侵袭性生长和远处转移的特性,预后差。目前可望治愈胰腺癌的唯一手段是根治性切除;但是,胰腺癌被发现时大多已是中晚期,错过了根治性手术切除的机会,在确诊时能获得根治性手术机会的胰腺癌患者仅有20%,其5年生存率仅为1%~4%。胰腺癌对化疗不敏感;放射治疗虽然能杀死一定量的肿瘤细胞,但是因放疗相关并发症而限制了其应用。另外,分子靶向治疗的临床疗效不确切。现有的治疗方法尚不能明显延长患者的生存时间。

作为近年来兴起的体外肿瘤治疗技术,高强度聚焦超声刀(又称海扶刀,high intensity focused ultrasound,HIFU)是医学与物理学相互交叉的新兴学科,其原理为利用超声波具有的组织可聚焦性等物理性能将体外低能量超声波聚焦在体内肿瘤病灶处,通过焦点区超声波产生的高热效应、空化效应、机械效应、声化学效应等致使靶区内的组织在0.5~1秒内骤升至65~100摄氏度,破坏靶区的细胞及其支持结构,改变细胞的功能,导致靶区内的组织出现不可逆转的变性坏死,从而达到治疗肿瘤的目的。

对于无法手术的晚期胰腺癌患者,在HIFU未出现之前,主要靠化疗进行姑息治疗,但放



HIFU治疗工作原理是由点组成线,线组成面,面组成体,最终完全覆盖肿瘤。

化疗的副作用大,尤其对血液系统和消化系统副作用明显,降低患者的生存质量,导致晚期胰腺癌患者体质更差而不能耐受完整疗程,并且对于肿瘤所致的疼痛需要口服大剂量的止痛剂,甚至注射止痛药物对症治疗。自HIFU出现以来,因为其消融具有微创性、适形性、实时性的优点,所以无须开刀,无辐射,不会导致患者抵抗力下降,可多次反复治疗,并且副作用少。应用HIFU治疗时,患者无恶心呕吐、白细胞毒性反应,偶见皮肤热损伤,以I度烧伤为主,无须特别处理。HIFU可以破坏直径2毫米以下的肿瘤,使肿瘤组织发生继

发性缺血性坏死,诱导部分细胞凋亡,故HIFU在杀死肿瘤细胞的同时,可阻断肿瘤周围的血管,早期控制潜在的微转移灶,降低淋巴结转移率,从而阻止肿瘤的转移。

HIFU能够根据肿瘤的大小、形状适形切除肿瘤,这主要是通过立体组合适形扫描技术来实现的。其基本治疗原理:根据肿瘤形状扫描的轨迹是由点组成线,线组成面,面组成体,从而完整地覆盖任何形状的肿瘤。因此,在HIFU治疗过程中,经B超定位肿瘤后确定靶区,根据肿瘤的部位和大小确定靶位,在靶区经B超检查后将肿瘤分成若干层次,

逐层次、逐点对肿瘤进行治疗。在这个过程中,患者需要保持体位不动,以防止治疗面发生变化,故HIFU治疗时常用全身麻醉。

在临床实践中,HIFU与放疗、化疗等相结合,在很大程度上提高了肿瘤的治疗效果,为不同病情患者的个体化治疗提供了更多、更合理的治疗选择。放疗对肿瘤组织周围的富氧细胞杀伤作用强,而对中心区的缺氧细胞作用弱。HIFU可使肿瘤血流不畅而造成热蓄积,导致肿瘤细胞损伤、缺氧,扩大了热细胞毒效应,进一步提高了放疗的敏感性。同时,HIFU对放疗也有协同作用。二者联合治疗后,患者的癌胚抗原血清浓度可明显下降。HIFU联合化疗,加热可增加细胞膜的通透性,有利于化疗药物的渗透吸收。

综上所述,对于晚期胰腺癌,目前尚无取得根治性疗效。因其病程的不可逆性进展,HIFU作为晚期胰腺癌的局部治疗,其主要目的是以提高临床受益率、缓解患者疼痛症状、改善生活质量为主。HIFU无论单独治疗还是联合化疗治疗胰腺癌,均可明显降低疼痛,消除肿瘤组织,减轻肿瘤负荷,改善患者的生存质量,但治疗后是否延长生存期还存在争议。

(作者供职于郑州大学第一附属医院肝胆胰外科。冯留顺为教授,主任医师,硕士生导师)



资料图片

母乳喂养 新妈妈担心的话题

母乳喂养不是一件容易的事!如今,“要不要母乳喂养”已经成为许多新生儿家庭不得不面对的选择。河南省妇幼保健院(郑州大学第三附属医院)健康教育科负责人刘芙蓉无论出诊还是授课,都在反复回答关于母乳喂养的问题。

刘芙蓉总结出五大母乳喂养认识误区,并一一进行辟谣。

误区一:家中有人不能进行母乳喂养,自己也不能

新妈妈在哺乳之初,一般都经历过下奶的困难。这时候,如果遇上一些新妈妈的妈妈、姐姐等曾出现不能进行母乳喂养的先例,新妈妈认为自己也不能进行母乳喂养的情绪就出现了。

辟谣:事实上,从临床统计来看,90%以上的产妇都是可以成功实施母乳喂养的,只有极少数人有母乳喂养障碍。新生儿出生后,没有及时下奶的新妈妈们不必过分紧张。通过调整生活方式、饮食及辅助催奶治疗,大多数新妈妈是可以正常哺乳的。

误区二:配方奶粉足够安全、健康,完全可以代替母乳喂养

市场上,各个阶段的配方奶粉“营养丰富”“还原母乳”,其营养成分表上标注的钙、铁、锌、维生素等配比精准,含量科学,完全可以替代母乳,甚至比母乳更安全、更健康。

辟谣:任何配方奶粉虽然都是参照母乳标准配制的,但是都达不到母乳标准。因此,母乳更健康。

母乳和配方奶粉不仅有营养成分上的差别,其中母乳还含有更高的免疫活性成分,可以提高孩子的免疫力。越是小胎龄、出生体重低的孩子,越需要母乳喂养。新生儿出生后吃的第一口母乳,相当于他/她出生后打的第一针防疫针。

统计数据显示,配方奶粉出现后,世界平均母乳喂养率大幅下降,随之带来的是各种健康隐忧。配方奶粉是以牛奶为原料制成的,对于新生儿来说是一种异种蛋白刺激,使孩子更容易过敏。此外,牛奶的蛋白质分子量较大,新生儿吸收不了。一些吃配方奶粉的孩子,排便时经常出现“奶瓣”,就是因为蛋白质分子量太大而吸收不了,又排了出去。

误区三:母乳喂养会影响新妈妈的体形恢复

为了保障母乳喂养的质量,新妈妈也要摄取更多的食物,吃加快乳汁分泌的高营养物质。这样做会导致产后肥胖、体形改变,影响新妈妈的体形恢复。

辟谣:事实正好相反。母乳喂养是促进新妈妈子宫收缩,加快体形恢复的最佳方式。

新妈妈产后进行母乳喂养会促进缩宫素的分泌,会加快子宫收缩和体形恢复。同时,新妈妈哺乳时确实需要摄入更多的营养物质,但哺乳本身也是一种能量代谢过程。吃得多,消耗得多,也是一种“收支平衡”。

不选择母乳喂养的新妈妈产后出现贫血的可能性增加,发生卵巢癌和乳腺癌的概率也比选择母乳喂养的新妈妈们高。

误区四:母亲吃药时就应该停止母乳喂养

在母乳喂养过程中,一旦母亲生病吃药就要停止哺乳,因为乳汁里也会有药物成分,会影响宝宝的健康。

辟谣:大多数情况下,停止母乳喂养的风险大于药物风险。药物会少量进入母乳,但是只有少数药物会影响婴儿。母亲用药可能对早产儿及小于两个月龄的婴儿产生影响,这时需要母亲选择不影响母乳喂养的药物。

母乳喂养时,母亲所服用的抗生素大多数对婴儿是安全的。不过,母亲要严格遵守医嘱,避免长期大量使用抗生素。值得注意的是,母亲要避免服用磺胺类药物,因为磺胺类药物可加重新生儿黄疸,以及导致粒细胞减少。

此外,含有雌激素的避孕药、雌激素类利尿剂会减少乳汁的分泌,故哺乳期的母亲也要避免服用。

误区五:罹患传染病的母亲应该放弃母乳喂养

母亲得了传染病,乳汁就是传染源,一定不能进行母乳喂养。

辟谣:“母亲有传染病就不能喂孩子”的说法是不准确的。只要采取一定的防护措施,患有传染病的母亲就可以进行母乳喂养。针对两种常见传染病,阻断方式如下。

甲肝:急性期隔离时可暂停母乳喂养,并通过挤奶保持泌乳;婴儿要接种免疫球蛋白,并在母亲隔离期过后继续母乳喂养。

乙肝:肝功能正常的“乙肝母亲”,其婴儿可在高效价乙肝免疫球蛋白和乙肝疫苗的双重免疫下选择母乳喂养;肝功能异常时,不建议母乳喂养。

此外,“乙肝母亲”在实施母乳喂养时,应注意喂奶前洗手,乳头皲裂或婴儿口腔溃瘍时暂停母乳喂养。婴儿用品要与母亲的分开;婴儿定期检测乙肝表面抗原。

(刘畅)

优生优育

呵护健康

脑卒中论坛 (投稿邮箱:879967567@qq.com)

要及时进行康复治疗 脑梗死患者

杜女士今年50岁,患糖尿病3年。今年4月,她正在家里做家务时突发左侧肢体无力,瘫倒在地。家人急忙把她送到医院。检查结果显示杜女士患了脑梗死。经过10天的治疗,杜女士的病基本稳定下来,但是左侧肢体一点儿都不能移动。庆幸的是,杜女士的家人比较重视后期康复,在杜女士患病的第十一天,带着她来到河南大学第一附属医院康复医学科,找到了科主任张凤林就诊。

张凤林是河南省康复医学会常务理事,擅长各种中枢神经系统疾病所致的功能障碍的康复治疗,对脑梗死、脑出血、颅脑外伤、脊髓损伤、截瘫、脑瘫及骨折、关节置换、颈肩腰腿痛的后遗症康复治疗等,有独到之处。

张主任为杜女士检查后,确诊为脑梗死,虽然梗死面积不小,但是由于病变位置在脑叶,没有损伤关键部位。

张主任为杜女士制订了包括运动疗法、作业疗法、理疗及中医疗法在内的康复计划。经过两个多月的康复治疗,杜女士现在可以上下楼梯,除了左手和左侧上肢活动不是很灵活外,日常生活基本可以自理。

杜女士和家人非常感谢张主任。张主任说,康复治疗的时机非常重要。杜女士在病情稳定后及时进行康复治疗,是其恢复较好的关键因素。

据张主任介绍,曾经有一位81岁的脑出血患者,同样是脑叶损伤,因为年纪较大,采取了保守治疗。这位患者在床上躺了一个多月,来到康复医学科时,其患侧肢体出现了肌肉萎缩,大大影响了后期功能的恢复。瘫痪患者如果长时间卧床,会出现肌肉萎缩、骨质疏松、心肺功能减退、深静脉血栓、肺部感染等多种并发症,不但不利于康复,反而会加重病情,甚至危及生命。

(张慧敏)

失眠治疗仪

河南阿拉丁医疗器械有限公司
诚招各省市代理商 400-650-7100

图说

阑尾炎的手术过程

一、根据情况选择麻醉方式



二、打开并进入腹腔



三、剥离系膜(仅以腹腔镜手术为例)



四、结扎与切除(仅以腹腔镜手术为例)



五、缝合并包扎

高小月/制图

尿道药物灌注治疗慢性前列腺炎

前列腺炎是全世界男性最常见的疾病之一,给患者和社会带来了沉重的负担。在美国,每年就患慢性前列腺炎患者有200多万例,在50岁以下泌尿外科患者中占第一位。

尿道药物灌注是一种既切实可行又科学高效的慢性前列腺炎疗法。此疗法不需要昂贵的设备,具有简便经济、安全有效、复发率低等优点。任何有经验的泌尿外科医生学习一下就可以掌握这种疗法。该疗法尤其适合基层医院和诊所。

慢性前列腺炎的临床症状有不同程度的尿频、尿急、排尿困难,伴下腹部、会阴部酸胀不适等。尿道药物灌注疗法的适应症是有慢性前列腺炎的患者。医生在治疗前要对患者的临床症状与体征进行判断,要进行前列腺液常规检查,必要时进行前列腺液细菌培养等检查。医生要根据患者的检查结果采取个体化的综合疗法,对伴有严重焦虑倾向的患者,可以应用镇静药盐酸氟西汀(百优解)等,使其消除对检查及治疗的疑虑。

需要特别注意的是,尿道药物灌注治疗慢性前列腺炎有禁忌证,主要是急性前列腺炎、急性尿道炎、急性膀胱炎等。

尿道药物灌注治疗慢性前列腺炎,药物的选择要依据患者的症状、体征及检查结果,选择敏感抗生素(以喹诺酮类及头孢菌素类抗生素为主),再加上地塞米松5毫克、糜蛋白酶4000单位、2%利多卡因5毫升,然后用生理盐水补足到5毫升左右。治疗时,患者取仰卧位。医生用左手无名指、小指夹住患者的阴茎

根部以固定阴茎,用拇指和食指捏着阴茎头近系带处,外尿道口用碘伏消毒;右手持装有药液的针管,将注射器头部轻轻地插入尿道口并顶紧,用拇指和食指轻柔加压并调整力度以防药液溢出,将药液灌入尿道后,让患者握紧尿道,防止药物溢出,平卧二十分钟以便让药物充分渗入前列腺。每日1次,连续7~15次为1个疗程。治疗中避免性生活及食用刺激性食物。

尿道药物灌注治疗慢性前列腺炎的不良影响是少数患者灌注时发生尿道疼痛或损伤尿道黏膜后导致尿道出血,一般停止治疗一两天即可恢复正常。

尿道药物灌注疗法是治疗慢性前列腺炎的一种行之有效的方法。此疗法属于非侵入性治疗,药液可顺着前列腺小管自然弥散,使前列腺充盈,不但药物浓度高,而且弥散范围广泛,从而避免了腺体的炎症死角,提高了疗效。

(本文由本报记者冯金灿根据郑州市第三人民医院男科主任王继成的演讲内容整理而成)

征稿

科室里开展的新技术,临床中积累的心得体会,治疗上取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……

欢迎您将来稿发送至 337852179@qq.com,与广大医务工作者共享。