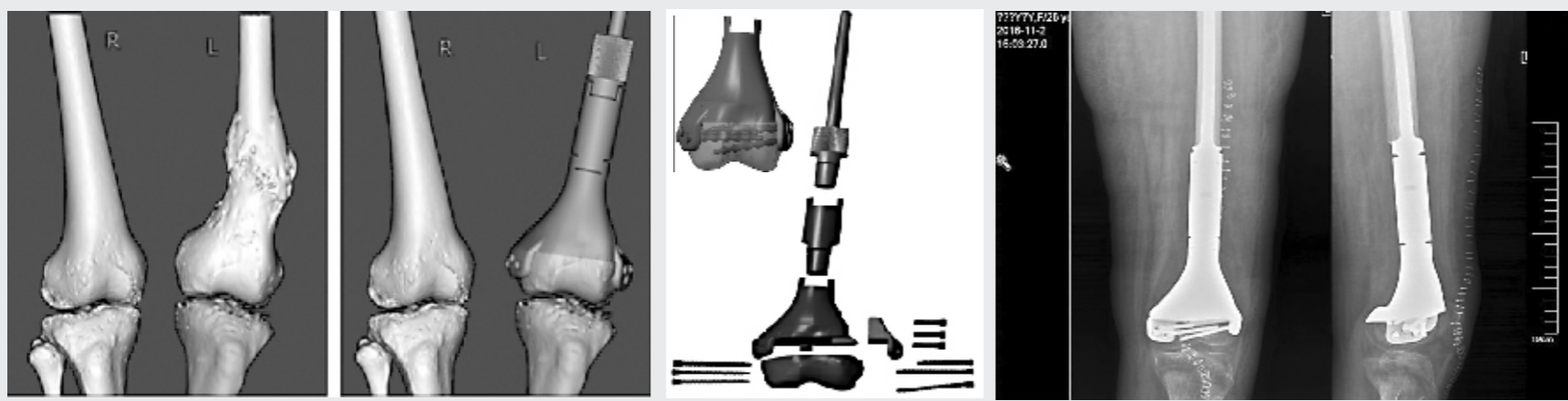


# 骨肉瘤病人的精准化手术

## ——保留关节面的肿瘤型假体置换重建术

□王鑫 姚伟涛 文/图



病变股骨的原始数据图形和假体设计图形

假体安装示意图

术后X线片

小张是一名刚刚荣升为母亲的农村女性。就在生产之后不到一个月,还在“月子”中的她不慎摔倒。摔倒后,小张发现左大腿下段剧痛,不能活动。120急救车将小张送到医院。医生通过拍摄左膝关节正侧位片,发现小张左股骨下段病理性骨折,且考虑恶性肿瘤的可能性较大。突如其来的变故一下子将小张全家击溃了。

查结果证实为骨肉瘤。骨肉瘤是儿童青少年最常见的原发性恶性骨肿瘤,偶尔见于成年人。经过新辅助化疗和手术以及术后辅助化疗,病人的5年生存率为50%~70%。但由于小张在治疗之前已经发生了左股骨病理性骨折,肿瘤边界遭到破坏,按照传统的诊疗原则,可能需要进行截肢手术。庆幸的是,随着诊疗手段的不断发展,特别是小张化疗后的磁共振和X线片检查结果,医生发现她左股骨下段的肿瘤明显固缩钙化,周围肌肉

水肿消退,肿瘤边界变得清晰,这使得她的肢骨保留下来的机会增加。经过骨科专家、影像专家的会诊和讨论,大家认为小张的股骨病理性骨折距离关节面还有大约3厘米的距离,可以通过目前的3D打印技术设计一种假体,做到只代替截肢骨而保留关节面。与有关厂家技术人员沟通后,河南省肿瘤医院将小张化疗后的磁共振等影像数据传输到相应的数据中心;经过数据处理和精准设计,采用3D打印技术为

小张“量身打造”出了独特的、保留股骨关节面的左股骨下段假体——这种假体不但可以替代原来的股骨,而且假体远端的特殊材料可以和她自身的骨头牢固地愈合在一起;同时根据病人的数据,还可设计出术中精准切除肿瘤的精准武器——截骨导航。经过充分的术前准备,小张平稳而顺利地接受了手术治疗。医生术中既切除了小张的瘤段骨,又保留了她的自身关节。这不但可以使她术后获得良好的膝关节活动功能,而且免除了日后关

节松动需要进行再次手术的后顾之忧。目前这种采用3D打印技术设计并制作、同时可以保留自身关节周围结构的仿生型假体在国内报道较少。河南省肿瘤医院的这项技术不但可以挽救部分需要截肢病人的肢体,而且可以使病人术后早期进行康复锻炼。这种定制的假体还同时具有传统植骨和假体置换的优点,并避免了二者的缺陷,在临床上具有良好的应用前景。(作者供职于河南省肿瘤医院)



资料图片

# 卵巢功能不良害处多

□黄春梅

孕育这件事,说简单就简单,说不简单就不简单。

在正常生理状态下,孕育是极简单的事,这是人的生理本能,是一件极其自然的事。育龄期的健康女性在性生活后很容易受孕。可一旦出现问题,就可以看出各个组织器官、内分泌组织在这件事情过程中所具有的重要性。咱们首先说——说关于怀孕的头等大事——卵巢功能。

人们常常把孕育比喻成种地,在这个种地的过程中,卵巢需要提供种子(卵子)和种子发芽所需的养分(黄体酮)。

月经周期正常的女性在月经干净后,在激素的刺激和帮助下,卵泡逐渐长大,并于月经中期排卵,排卵后的卵巢形成黄体,分泌黄体酮。女性如果排卵前后有性生活,怀孕后由黄体分泌黄体酮,提供胚胎发育所需的部分营养。

如果卵巢功能不良,会出现两种情况,一种是卵泡发育不良,甚至无卵泡发育,这样孕育就有了障碍;另外一种常见的情况是黄体功能不足,容易导致孕早期流产或胚胎停育。而这两种情况往往不是孤立出现的。如果上一个月经周期黄体的功能不佳,也会影响下一个周期的卵泡发育。

导致卵巢功能下降的重要因素如下:

一、不良的作息习惯。近年来,不良孕育的发生率逐渐增高,除了疾病的影响外,不良作息习惯的影响首当其冲。年轻人白天整天坐在办公桌前,接触不到日光照射;或者夜间经常熬夜,夜间强光持续刺激,对内分泌都有不良影响。

二、不良饮食。食品安全已成为人们关注的热门话题,人们常说“不安全饮食中含有这样那样的致癌物质”。殊不知,在癌症发生之前,这些不安全饮食已干扰了人体的正常工作秩序,对内分泌也有不可估量的影响。目前因为饮食导致的性早熟问题越来越严重,对于成年人造成的影响虽然不是那么直接明了,但是肯定是有。

三、紧张的生活节奏,逐渐增加的工作压力。人人都说自己有压力,现代女性的角色已经从家庭走向了社会,并充当着越来越重要的社会角色。而女性本身的身体特征为易患易郁,不适应过大的压力及过快的节奏。为了扮演好诸多角色,女性的身体无疑要受到更多的伤害。

四、流产的影响。人们常常说流产为瓜未熟而强摘,必伤其藤蔓。流产对内分泌系统功能的影响可大可小,轻者缓些时日可有所恢复,重者可能诱发排卵功能障碍,甚至个别出现卵巢早衰。我们主张尽可能不做流产,如果流产不可避免,也要尽量将其影响降到最低。流产后要认真调理,“小产胜大生”。

在目前的条件下,我们要改变不良的生活习惯,在阳光好的时候多进行一些户外活动,夜间尽量不熬夜,减少夜间强光刺激,尽量少吃生冷、辛辣食物,注意调节情绪和压力,做到张弛有度,尽量不做流产手术,流产后及时调理,不留后患。

孕育是人生的大事。如何孕育一个健康的宝宝?这需要我们在求医问药之前尽量做自己能做到的,所谓人恒自助而人助之。在进行身体调整的基础上,适当配合药物治疗,方能有更好、更快的疗效。

优生优育

呵护健康

## 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。

# 脑卒中后康复治疗越早越好

## 脑卒中论坛

(投稿邮箱:879967567@qq.com)

脑卒中是严重威胁中老年人生命的常见疾病之一。目前随着社会老龄化的加剧,脑卒中中的患病率已有明显的上升趋势。除了高发病率,脑卒中还有高致死率、高致残率等特点,不少病人均会有肢体偏瘫、言语障碍、认知功能障碍等不同程度的后遗症。康复治疗的最佳介入,可以有效地减轻病人的神经功能受损情况,更可以有效地提高病人的生存质量,为病人早日回归家庭和社会打下基础。

康复治疗在脑卒中病人生命体征已经稳定、病情不再进展的48小时后即可开展,早期及时的康复治疗干预可以有效地预防各种并发症。脑卒中康复可以根据不同病程阶段分为脑卒中急性期康复、早期康复、恢复中期康复和恢复后期康复。根据循证医学证据及相关临床经验,越早干预,预后越好,越能提高病人的生存质量。

### 急性期康复

在急性期,通过科学的姿势摆放及定时翻身,可以有效地预防压疮的形成,同时通过抗痉挛体位的摆放,可以有效地缓解脑卒中后出现的以上肢屈曲肌肉痉挛、下肢伸展肌肉痉挛为主的偏瘫模式。

### 早期康复

在早期,治疗师会协助病人进行适宜的床上被动活动训练(包括功能电刺激等)。这些治疗方法可以有效地刺激偏瘫的肢体,一方面可以保持偏瘫侧肢体的关节活动度,另一方面也可以促进偏瘫侧肢体肌肉张力的增加,进一步引发主动活动的早日出现。气压治疗等可以有效地改善关节肿胀的情况,并可预防深静脉血栓的形成。

### 恢复中期康复

在恢复中期,病人往往处于非常高的肌肉张力的状态,此期康复治疗的目的则是以抑制不正常的肌肉张力、加强病人能自主支配的运动训练为主。通过选择适宜的康复治疗,可以有效地纠正病人的异常运动模式,加强病人对自身运动的控制能力。选择合适的治疗方案,可以有效地提高病人的精细活动能力,为提高日后的生活自理能力打下基础。

### 恢复后期康复

在恢复后期,医务人员可以帮助病人继续加强患侧肢体的运动功能恢复训练,同时加强日常生活中需要经常用到的一些动作(如穿衣、如厕等)的训练,为病人回归家庭、回归社会做准备,而此期也可以适当选择适宜的辅助工具和矫形器来改善其日常生活能力。

脑卒中病人的功能恢复在前6个月内较为显著,6个月后至往往进入一个恢复的平台期。在脑卒中的后遗症期,康复治疗的目的往往集中在加强病人的残存能力及代偿性的功能训练上。

康复治疗贯穿于整个脑卒中的恢复期,可以明显改善病人的误用综合征以及各种并发症等,同时可以显著改善病人的运动能力、语言能力、认知能力等,为病人早日回归社会打下基础,进一步提高病人的生活质量。

(张惠敏)

## 失眠治疗仪

河南阿拉丁医疗器械有限公司  
诚招各市县代理商 400-650-7100

## 临床病例

# 消化道出血? 结论且慢下!

□梁宝松 文/图

一天晚上,我接到了一个朋友的电话。他说他一位老同学的母亲因为不明原因消化道出血,想来郑州找我看病,做胶囊内镜或者小肠镜检查。病人全家都很担心,怕病人长了消化道肿瘤!昨天是我大查房的时间,我约他们8时之前在交班房间的门口等我。我说我会早一点儿到医院,如果需要进一步检查,会尽量安排。

昨天早晨,我来到病房,在交班房间门口的走廊内见到了病人一家。病人高高瘦瘦,56岁,面色红润,精神状态还不错!我问她是怎么回事。她说她解的大便是黑色的,医生怀疑她是消化道出血!我拉着她的手看了看床单,红润的颜色,没有一点儿苍白!我告诉她:“你仔细想一想,解黑色大便前都吃了什么食物?有没有吃枸橼酸铋钾之类的药物?”

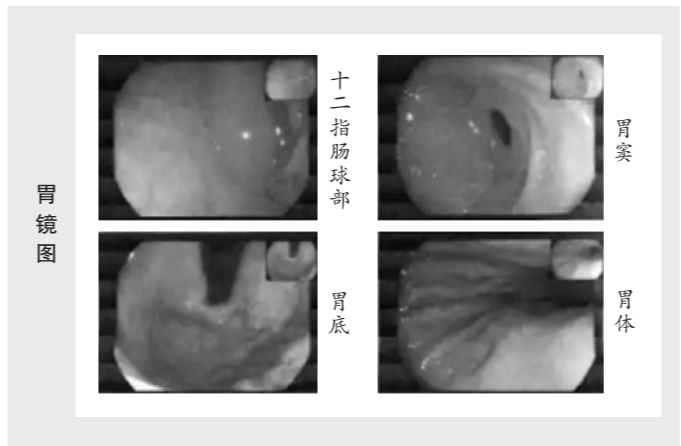
因为到了交班时间,我就进去参加交班了。等到交班会结束,我带着病人一家来到我的办公室,仔细询问具体情况。病人说:“这两年时间,我经常出现腹部胀满,有时候嗝气。去年因为食欲很差,体重下降了,今年体重增加了10公斤,但还是经常腹部胀满,就去邻省的一家医院

就诊,做了胃镜(见图),那里的医生给开了两种药物。”那两种药物是双歧杆菌活菌胶囊和枸橼酸铋钾!我再仔细询问,她就是从吃了这些药物后开始出现黑便!我又认真地为她做了腹部检查,没有发现阳性的体征。至此,她的病情已经完全明确,只是普通的胃炎。那个黑便是药物枸橼酸铋钾引起的,不是消化道出血!

在临床教学中,我常常提醒我的学生们,碰到消化道出血,临床思路如下:一、消化道出血是真是假?这需要详细询问出血过程,饮食和药物应用情况,还要查看

病人有没有和出血一致的体征;二、出血的颜色,黑色代表上消化道,暗红色代表中消化道,鲜红色代表下消化道;三、根据初步判断,选择合适的胃镜、结肠镜、胶囊内镜、小肠镜、仿真螺旋CT或者选择肠系膜血管造影检查;四、根据病史,体检和辅助检查结果,做出临床诊断!如果这个病人在邻省的医院能够得到医生良好的指导,被告知吃了枸橼酸铋钾会让大便变成黑色,而不是消化道出血,病人就不会一家人跑了几百公里来到我这里看并不存在的“消化道出血”了!

(作者供职于河南省人民医院)



## 体会

# 心率控制早 心衰预后好

□杨杰乎

心力衰竭(心衰)作为我国当前危害严重的心血管疾病之一,治疗手段在最近20年来取得了较大的进展,探索的步伐从未停止。随着近年来多项关于心衰病人心率控制的研究结果公布,使得心率控制成为心衰治疗领域的热门话题。

**心率增快导致心衰恶化**  
心率是机体新陈代谢的重要标志之一,是指心脏每分钟跳动的次数。正常人平静时的心率为每分钟60~100次,运动时心跳会加速。通常心率会随着身体机能的不同状态而发生相应的波动,超出正常范围的波动则被称为心动过缓或心动过速。心动过缓是指心率每分钟低于60次,常见于健康的青年人、运动员以及处于睡眠状态中的人,或出现在严重缺氧、甲状腺功能减退、服用某些药物时。反之,心动过速是指心率每分钟超过100次,常因健康人吸烟、喝茶或咖啡、饮酒、进行体力活动及情绪激动而引发,或是处于某些病理状态,如发热、贫血、甲状腺功

能亢进、充血性心力衰竭时。

科学家们早就发现,动物一生中,心跳次数是较为恒定的,体积较小的动物心率很快,每分钟可达数百次,如鼠类、兔类等,它们的寿命仅为1~3年。而体积较大的动物,如鲸鱼的心率每分钟仅20次左右,其寿命可达三四十

年。人类的心率与健康与寿命之间也存在相应的关联。2014年,一项研究显示,心率增快(静息心率 $\geq 78$ 次/分钟)的血压正常人群较心率慢者在3.5年随访中更易发展成为高血压病患者,而且年轻个体出现心率增快后更容易成为高血压病患者。另一项对2000余名中国患者随访9年的研究

发现,高血压患者合并心率增快( $>80$ 次/分钟)者的卒中、冠心病及心血管病风险增加。此外,心率增快还会对心脏产生多种不利影响,包括诱发心肌缺血或心肌结构发生异常改变,使心血管不良事件发生率增高。近年多个临床研究的

结果表明,心率的增加是心血管疾病发生发展的关键预测因子,更是导致慢性心衰病人死亡或死亡的独立危险因素。

**心率控制成为心衰治疗重要靶标**  
心衰作为大多数心血管疾病进展的终末阶段,存在神经内分泌系统的激活。以往的观点认为,交感神经激活在心衰的早期阶段可通过加快心率为代偿机制,以提高心排量,维持脏器的供血及代谢需求,对机体存在一定保护作用。目前越来越多的证据却表明,持续增快的心率对心衰病人同样存在不利的一面,增加的心率可导致心脏舒张期缩短,冠状动脉血流减少、心肌耗氧量增加、心肌细胞凋亡和心室颤动阈值降低(更易发生心源性猝死)等。

通过药物治疗降低心率则可更好地改善心衰病人的远期预后,心率控制也因此成为目前各国指南推荐的心衰治疗的重要靶标。近期更有研究者发现,心衰病人出院后3个月内的死亡率和再住院率分别高达15%和30%,这一出院后易损期的存在与病人心

功能尚处于恢复阶段、口服药物未达到最佳剂量、心率水平偏高都有着密不可分的关系,体现了慢性心衰的早期药物治疗优化,以及心率控制尽早达标的重要意义。

**控制心率药物有更多选择**  
作为当前广泛使用的减慢心率的药物, $\beta$ 受体阻滞剂降低心衰病人病死率和再住院率的疗效已由多项大规模临床研究反复验证,目前各国心衰治疗指南均将其推荐为心衰的标准治疗方案。由于其存在一定程度的抑制心肌收缩力和收缩支气管作用,使用时要从小剂量开始,逐渐增加至最大耐受剂量或靶剂量。在实际临床应用中,部分病人由于呼吸

道疾病、血压过低、乏力、心功能不全等耐受性原因,限制了该药的使用或剂量上调,难以有效控制病人的心率水平。一项国际多中心流行病学调查研究结果显示,我国门诊心衰病人的 $\beta$ 受体阻滞剂使用比例、剂量以及心率控制水平均较欧美各国存在较大差距。

伊伐布雷定作为一种可有效降低心率的药物,通过选择性降低窦房结细胞的自律性发挥减慢心率的疗效作用,对心肌收缩力和气道均无不良影响。该药已于欧洲临床应用多年,2015年4月获批在我国上市,为我国心衰病人的心率控制带来了新的解决方案。相关研究证实,在慢性心衰病人中使用 $\beta$ 受体阻滞剂的同时联合应用伊伐布雷定,可进一步控制病人心率,显著降低死亡率及再入院率,改善病人心功能,提高生活质量,并节约整体医疗费用,也因此得到国内外心衰治疗指南的一致推荐。当前我国心衰病人数量庞大,对治疗药物的耐受性因素限制了指南的依从性和预后的进一步改善。伊伐布雷定在传统的标准治疗药物基础上能够更好地控制心衰病人心率,改善其远期预后,使我国心衰的标准化治疗又向前迈进了一步,也为广大慢性心衰病人带来了新的希望。