

■ 技术·思维

单针多点 分层逐面 适形消融

射频消融术亦可治疗巨大肝转移瘤

河南省肿瘤医院肝胆胰外科副主任医师、硕士生导师 周进学 文/图

周进学

河南省医学会微创外科学分会委员,省抗癌协会肿瘤康复专业委员会委员;擅长复杂肝癌切除术、胆囊癌根治术、胰十二指肠切除术、胆管癌根治术等常规手术及超声介入肝脏肿瘤射频消融术等。

病例介绍

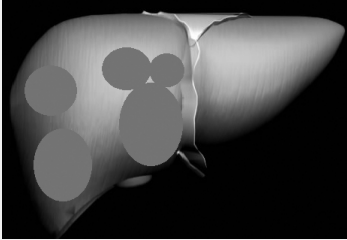
患者为男性,50岁,以“胃癌术后11个月,多周期化疗后”为主诉入院。

2017年1月,患者无明显诱因出现吞咽困难,在当地医院进行胃镜检查,检查结果显示:贲门中分化腺癌。

同年3月,患者接受了根治性近端胃切除术,术后病理结果显示:溃疡型中-低分化腺癌。术后,患者在河南省肿瘤医院接受化疗和靶向药物规范治疗,复查时发现肝脏多发转移瘤。我们多次转换治疗方案,患者肝转移瘤较以前有所进展。诊断为:胃癌术后化疗后肿瘤肝转移。



彩超下 S4 下方肿瘤最大冠状面



肝内多发不规则低密度影,较大者位于 S4,环形强化。

CT 结果显示:肝脏形态大小正常,肝内多发不规则低密度影,内部密度欠均,较大者位于 S4,大小约 7 厘米×10 厘米,环形强化。

综合考虑患者的具体情况,以及患者及家属意见,我们决定对患者实施射频消融术(RFA)。



消融 1 个月后,复查 CT,结果显示:肝脏大小正常,肝内多发不规则低密度影,内部密度欠均,未见明显强化,肝实质内另见多发无强化低密度影,未见活性。

治疗策略及过程

一、患者多发肿瘤,且多个肿瘤直径大于 5 厘米。

文献证实,大于 5 厘米的肝脏肿瘤,完全消融率大大降低,采用传统单针及多针消融方法,均无法达到根治性消融的目的。另外,患者的肿瘤位于肝脏被膜下,邻近腹腔脏器,风险大,被认为是消融禁忌证。治疗时,要考虑能否突破“瓶颈”,使不可能成为可能。

二、对于较大肿瘤,我们可采取单针多点逐层穿刺技术。

三、同时单次毁损肿瘤,会释放大量炎性介质,导致机体难以承受。

我们根据患者情况,决定分次进行,前后共进行 4 次治疗,第一次处理肝右叶肿瘤,第二次处理 S4 上方两个肿瘤。

四、针对 S4 下方较大肿瘤,单次消融也存在较大风险,可分两次消融,第三次消融处理该肿瘤头侧部分,第四次处理该肿瘤足侧部分。

因其紧邻胃、十二指肠和空肠,我们采取建立人工腹水隔离周围脏器措施,首先消融邻近空腔脏器最高危处,再依次向上分层逐面消融至第三次消融汇合处。

RFA 决策要点

一、患者胃癌根治术后,进行了规范、系统的内科治疗,但肝转移瘤依然进展。

二、肿瘤多发、较大者位于 S4,为 3 个结节融合,大小约 7 厘米×10 厘米;S6、S7 各一个,直径约 5 厘米;S8 肝中、肝右静脉旁有一个直径约 1.5 厘米的小病灶。

三、S4 转移瘤呈外突生长,紧贴胃、十二指肠和空肠。

四、多发肿瘤,手术切除肝脏体积较大,无法进行根治性切除,创伤较大,预后欠佳。

五、射频消融术能解决部分肿瘤,属于微创术式,可多次重复消融。

六、患者及家属有强烈治疗愿望和承担风险的能力。

RFA 考虑因素

射频消融术属于微创治疗,但是该患者的肿瘤体积过大,若单次消融有肝、肾功能衰竭甚至死亡的风险,我们遂决定分次治疗。

最终,医务人员经过 4 次射频消融术完成治疗,每次消融间隔 1 周。术后,患者复查消融效果好。

总结

针对肝脏肿瘤直径大于 5 厘米者,单次消融风险较高,我们治疗时常规采取分次消融,以减少患者创伤,降低治疗风险。

在本病例中,患者的肝脏肿瘤组织总体积较大,分前后 4 次消融治疗,围治疗期采取综合措施。在治疗期间,患者病情稳定,未发生任何严重不良反应和严重并发症。术后,复查 CT 消融效果满意。

目前,我们认为,坚持“单针多点、分层逐面、适形消融”的穿刺消融原则,应用射频消融术治疗巨大肝脏肿瘤是安全有效的,特别是对于无法进行手术切除的这部分患者。人工腹水及穿刺技术的改进,拓展了射频消融术的适应证。

对于大于 3.5 厘米的肝脏肿瘤射频消融术,我们总结出了消融策略,以供参考。

完善影像资料,规划消融方案。熟悉超声原理,规避干扰因素。初次进针通道,务必准确定位。明确进针轨迹,做到心中有针。梯形阶梯消融,逐层逐面覆盖。重要管道处理,确保根治消融。

据一项专项调查显示,亚健康人群已经达到 75.3%。因此,尽早发现亚健康状态和潜伏疾病对提高生命质量有着重要意义。

日前,河南大学附属郑州颐和医院引进了一台 TTM (热断层)扫描系统,能无损伤、无辐射、原位观察人体内细胞群活性。

该系统通过红外线扫描人体,能够及时发现疾病的早期形态,为疾病诊断提供影像学依据,做到早发现、早干预。

TTM 的技术特点是什么

一、高灵敏度:可早期发现

疾病。

TTM 热辐射敏感度小于 0.025 摄氏度,成像清晰,可早于传统手段发现身体各部位功能性改变。

二、绿色检测:无介入、无损伤、无辐射。

不和人体接触,不发射射线,对人体无伤害。

三、快速全面:全身扫描、综合评价。

可 1 次扫描全身 22 个系统及脏器部位,3 分钟全面了解身体健康状况。

四、准确率高。

TTM 系统具备多点、区域、热断层的检查功能,对检查数据运用云服务集中管理模式,数据

可自动同步分析,具有极高的准确率。

TTM 和传统体检有何区别

相比传统体检的“有症才查病”,TTM 进步在“未有症,先查病”。

传统体检更多的是为了局部某一脏器或系统的筛查,之后再根据检查结果,明确有无异常

体征并进一步分析这些异常体征的性质。这样一来,等到确认异常时,器官或系统往往已经发生病变或病情发展到一定程度了,治疗起来不仅费钱而且效果不佳。再者,传统体检的手段单一也会导致缺乏全面检查的相关数据,不利于对整个机体的综合判断。

TTM 扫描让潜伏疾病“现出原形”

河南大学附属郑州颐和医院 郭晓阳

结核病防治论坛之三

本期受访专家:河南省疾病预防控制中心 蒋建国

问:做好结核病防治知识宣传报道工作,相关部门应该如何着力?

蒋建国:2014 年 10 月,河南省人民代表大会常务委员会印发的《关于加强结核病防治工作的决定》和 2017 年 6 月 23 日河南省人民政府办公厅印发的《河南省“十三五”结核病防治规划暨实施方案》,要求全社会各部门合作,进一步加强结核病防治宣传教育,提高公众结核病防控意识和能力。

各级人民政府:协调各有关部门、社会团体和新闻媒体,加强结核病宣传教育工作。

省委宣传部、省新闻出版广电局:要配合省卫生计生委开展结核病防治工作公益宣传,大力普及结核病防治知识。

省教育厅:要全面落实新

生入人体体检、因病缺课登记、病因追踪、健康教育等综合防控措施。

省科技厅:要把结核病防治知识宣传纳入科普宣传工作计划。

省人力资源和社会保障厅:要加强对农民工结核病防治知识和防范措施的宣传教育;加强流动人口聚集场所宣传教育,提高流动人口结核病防控意识和能力。

河南出入境检验检疫局:要加强口岸结核病防治知识宣传教育。

省红十字会等社会团体:为贫困结核病患者提供人道主义救助,开展健康教育和关爱

活动。

卫生计生部门:关注结核病预防、治疗全过程,不断创新方式方法,充分发挥热线电话、微博微信、移动客户端等宣传平台的作用,全方位、多维度开展宣传工作,推动形成广大群众积极支持、关注和参与结核病防治的良好社会氛围。以“世界防治结核病日”为契机,集中开展宣传活动。深入开展百千万志愿者结核病防治知识传播行动,把结核病防治知识纳入中小学健康教育内容,推进结核病防治宣传教育工作常态化、持续化。对结核病患者及其家属、密切接触者

感染者、学生、流动人口、老年人、糖尿病患者等重点人群,有针对性地开展宣传教育,增强宣传教育实效。

疾病预防控制中心:开展结核病防治宣传教育为其重要的工作内容。

定点医院:在对肺结核患者进行诊断、治疗的同时要开展健康教育。

基层医疗卫生机构:对患者居家治疗期间进行督导管理,并对患者及其家属进行健康教育等。

结核病防治论坛

开展“终结结核”行动 共建共享 健康中国

■ 图说

再见了,肠道的“小尾巴”(下)



阑尾炎的发病率高达 6.7%~8.6%,从而使阑尾切除术成为最常见的外科手术之一。百余年来,这一手术挽救了无数患者的生命,它成功将阑尾炎的死亡率降至 0.2%。

专业诊治

术后恢复时间



- 腹腔镜术后,仅需住院一两天,2~4 周就可恢复正常生活
- 阑尾脓肿或开腹手术后,需要住院一两周,出院三四周后才可恢复正常生活

恢复期间



恢复进食:

- 腹腔镜术后 1 天即可进流食
- 开腹术后三五天可去除腹腔引流并进流食

要求下床活动:

- 腹腔镜术后数小时
- 开腹术后第二天



日常活动:

- 充分休息,保持睡眠
- 每天散步,避免剧烈运动
- 术后一两天可淋浴(需要保持切口干燥)

服用药物:

- 抗生素(仅有并发症/感染者需要使用)
- 止痛剂(如对乙酰氨基酚、布洛芬、萘普生等)



* 开腹术后 7~10 天拆线

殷红才/制图

■ 技术在线

现在,大龄产妇越来越多。河南省人民医院心肺功能科开展了无创方法提取胎儿心电图信号服务。

胎儿心脏在跳动之前先产生电活动,经胎儿组织和母体内脏组织传导至母体的体表。应用胎儿心电图机把传到母体腹壁上的胎儿心电活动记录下来,就是胎儿心电图(FECG)。

胎儿心电图可以帮助了解胎儿心脏的电学改变,对胎儿心律、心肌病变、宫内缺氧等问题都可以有很好的解释。

胎儿心电图可用于孕期和产前筛查和监护,尤其适用于高危妊娠的监护,可以更好地保护母婴健康;早中孕期可用于判断有无先天性心脏病或心脏畸形;孕晚期可以初步判断胎位,及早发现胎儿宫内缺氧、窘迫。

既往,单通道胎儿心电图机操作繁琐。目前,四通道胎儿心电图机操作简便,其将电极改成吸球,有效避免了接触不良造成的伪差,并可同时显示 4 个部位的胎儿心电图信号,有助于医务人员从中选择胎儿心电图信号清晰的导联分析,简化流程,为准妈妈们提供了一种了解胎儿心电信息的无创方法。

胎心的活动情况是胎儿在子宫内情况的反映,因此胎儿心电图检查是较好的胎儿监护之一,其操作简便、非侵入性、对母婴无创伤性,有助于动态观察了解胎儿心电活动。

胎儿心电图也可被记录

河南省人民医院心肺功能科

杨丽红 徐金义

征 稿

科室开展的新技术,在临床中积累的心得体会,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》《见证》《技术在线》《临床笔记》《精医懂药》《医学检验》《典型病例》《图说》等,请你关注,并期待您提供稿件给我们。

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 1~3 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。

联系人:杨小沛
电话:(0371)85967338
投稿邮箱:343200130@qq.com
邮编:450046

地址:郑州市金水东路与博学路交叉口东南角河南省卫生计生委 8 楼医药卫生报社编辑部