

超声检查 您了解多少

什么是超声检查?

超声检查(US检查)是利用人体对超声波的反射进行观察。一般称为US的超声波检查,是用弱超声波照射到身体上,将组织的反射波(echo)进行图像化处理。所谓US是根据英语超声波(ultrasonic)这个词的拼写而来的。

超声检查的方法

1.A型法:不常用。主要从示波屏上的波幅、波数、波的先后次序来判断有无病变。应用于诊断脑水肿、脑瘤、囊肿、胸、腹水、肝脾肿大和肾盂积水等。

2.B型法:图形直观而清晰,容易发现较小病变,可看到人体内脏各种切面图形。对肝、脾、胆囊、胰腺、肾及膀胱的多种病变能及时获得早期诊断。

3.M型法:常同时加入心电图、心电图显示记录。可用于诊断各类心脏病,如风湿性瓣膜病、心包积液、心肌病、心房内粘液瘤、心功能测定及各类先天性心脏病的手术前诊断和手术后随访。

4.扇型法:由于可得到心脏各种切面的图像,并可观察到心脏收缩和舒张时的真实表现,故较M型法的观察更为细致和确切,诊断疾病的范围也更扩大了,除心脏外,尚可检查肝、胆、胰、颅脑等疾病。

5.多普勒超声法:这是测定血管腔或心腔内血流的新方法,可从体外测出血流的速度和方向。用于诊断多种四肢动、静脉疾病和部分先天性心脏病,如大血管转位、动脉导管未闭等。产科医生还用来诊断、确定胎动和胎心。

目前,超声波检查也被用于与其他检查方法的联合应用中,在超声波检查的监视下,为进行组织学检查进行超声波下活检,以及与内窥镜联合进行的超声波内窥镜活检,在许多方面得以应用。

超声检查的应用范围

一、胸、腹部超声诊断

1.胸腔疾病的诊断。包括前上纵隔的胸腺囊肿、胸腺瘤、畸胎瘤和恶性畸胎瘤等肿块的诊断和鉴别诊断;肺部的肺气肿、肺不张、肺脓肿以及肺实质性占位病变(肺癌);胸膜腔积液、脓胸、胸膜肿瘤等病变。

2.消化系统脏器的超声诊断。主要有肝、胆、胆道系统、胃肠疾病、脾脏和胰腺疾病。

3.泌尿生殖系统超声诊断。包括肾脏、肾上腺、膀胱、前列腺、尿道和阴囊等部位。

二、妇、产科超声诊断

1.子宫及其附件(输卵管、卵巢等)疾病。宫内节育器探查、子宫发育异常、子宫肌瘤、卵泡发育的监测、畸胎瘤等。

2.妊娠子宫的诊断。早、中、晚期正常妊娠中胎儿生长、发育情况及其羊水、脐带、胎盘的监测。

三、心血管腔疾病超声诊断

包括常规超声心动图检查,颈部动静脉、腹腔动静脉、肾动脉、四肢大动脉及深静脉系的形态结构、血流动力学检查。超声心动图检查系将超声探头置于胸壁、食管内,对立体的心脏进行无数切面扫描,综合分析心脏各结构的位置、形态、活动与血流特点,从而获得心血管疾病的解剖、生理、病理及血流动力学诊断资料。

四、浅表部位器官的超声诊断

主要包括甲状腺和甲状旁腺、乳腺、眼部、睾丸、阴囊、颌面部的疾病,以及一些骨骼、四肢肌肉关节、皮下组织筋膜的病变,如血肿、脓肿和肿瘤等。这些部位器官的检查需要使用高频率探头(在7.5MHz以上,多为10-15MHz)其细微结构分辨率较好。

五、介入性超声诊断与治疗

介入性超声医学(Interventional Ultrasound)作为现代超声医学的一个分支,其特点是在实时超声监视和引导下,完成各种穿刺、抽液、活检、注药治疗等操作,可以



避免某些外科手术,从而达到与手术相媲美的效果。特别是近些年来利用自动活检装置(automatic biopsy device ABD)进行超声引导下自动活检(USGAB)技术,提高了穿刺效率以及活检标本的质与量,减少了手动操作可能引起的损伤和并发症,具有极高的准确性和安全性。

周口市传染病医院医技科开展的介入

诊疗项目有:胸腔积液抽液引流、心包积液抽液治疗、肝囊肿介入治疗、肝脓肿穿刺抽吸及治疗、肝肿瘤无水乙醇注射治疗、肾周围脓肿抽吸治疗、巧克力囊肿介入治疗、盆腔包块(宫外孕)介入治疗、体表肿物(淋巴结)穿刺活检、甲状腺穿刺活检、卵巢肿物活检、前列腺活检等。

(左珊珊)

专家谈肝病之八

乙肝病毒携带者都需要治疗吗

乙型肝炎的发病机理是一个比较复杂的问题,迄今尚未完全阐明。经过国内外学者多年大量研究,基本上可以搞清楚的是,乙肝病人的肝脏损伤,主要原因并不是乙肝病毒在肝细胞内复制直接导致,而是机体的免疫反应所致。病毒进入人体后,可以迅速经血流进入肝细胞并在其内复制,同时因病毒是外来异物,它又可以激发人体的免疫系统。当免疫系统被激活后,就可以特异性地识别被病毒感染的肝细胞,并对其展开攻击,在这个过程中,病毒被清除了,但是机体也付出了肝细胞被破坏的代价,临床上就会出现肝功能异常。

成年人感染乙肝病毒,多数为急性,可以通过上述的免疫反应清除病毒,获得根治。但是,目前我们国内的乙肝患者多数为慢性乙肝,那是因为此类病人多数是母婴垂直传播,在婴幼儿时期即

感染上了乙肝病毒,常常因当时免疫功能尚未发育健全致使病毒进入机体后,免疫系统无法识别和攻击病毒,医学上称之为“免疫耐受”,通俗点理解就是病毒与人体暂时的、相对的“和平共存”,而这个“和平共存”的时间长短不定,可以是几年、十几年、几十年甚至终生。

也有一小部分成人患者因免疫功能的异常或低下,急性期没有完全清除乙肝病毒,从而形成“免疫耐受”。所以说,病毒量的高低,并不直接代表病情的轻重。处于“免疫耐受”期的患者,体内病毒量可以很高,但因为机体免疫系统未对病毒展开攻击,肝功可以长期保持稳定;另一方面,如果机体免疫系统启动了对病毒的攻击,即使这时候病毒定量很低,也有可能使得肝功反复波动,病情不断进展。很多乙肝患者的病毒定量结果,往往达到10的8次方、9

次方,但当他满怀希望来到医院,希望医生给开一些能够降病毒的药时,多数情况下却被告知现在还不适合抗病毒治疗,只需定期观察即可。

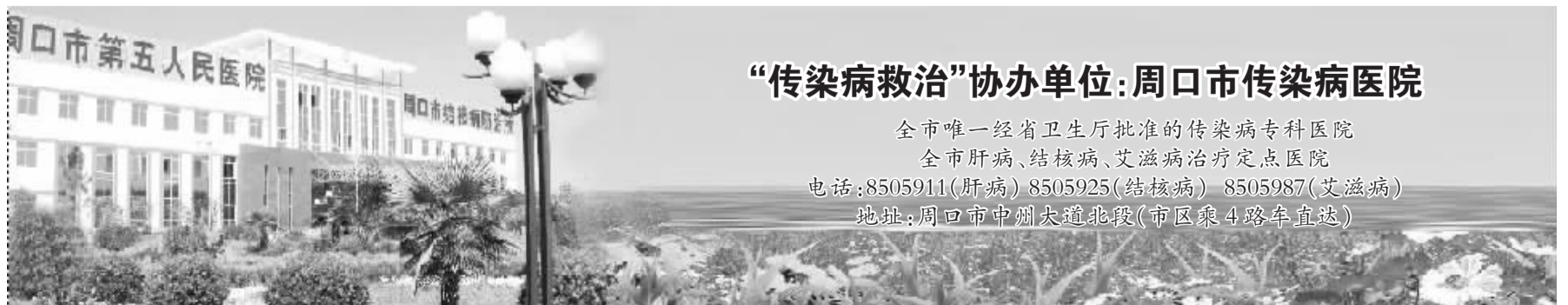
有病能不管吗?前面介绍过,目前临床尚无治疗乙肝病毒的特效药,应用最广且效果肯定的抗病毒药物,主要是干扰素及核苷(酸)类似物两大类,但它们都不能完全杀灭病毒,而只是通过调节免疫或抑制病毒复制等机理来达到抗病毒目的。它们的使用均有严格的适应症,而病毒的高低并不是用药与否的决定条件。我们在适当的时机给予抗病毒治疗可以促使病情好转,改善肝组织的炎症和坏死,从而延缓病情的进展。

目前国内外权威的乙肝治疗指南均认为,对一些病毒复制活跃而且肝脏有炎症的患者进行抗病毒治疗是非常有积极意义的,如前所述,在这种情况下机

体免疫系统正在对病毒展开攻击,此时加用抗病毒药物,可以起到里应外合的作用,有利于抑制病毒,达到抗病毒的疗效。而对于多数肝脏无明显炎症、肝功能正常的患者,即平时所称的乙肝病毒携带者,无论这类病人病毒数量多少,目前治疗共识是暂时可以不接受抗病毒治疗。因为此种情况即使应用了抗病毒药物,效果也往往很差,而且还有可能造成病毒变异,事倍功半、得不偿失。患者只需保持良好的心态、戒酒、不过度疲劳、不使用损肝药物、定期到医院检查肝功能、B超等即可。如有不适或超声有变化,则可以选择做肝穿组织活检,通过病理判断肝脏的炎症及纤维化程度,在正规医院专科医生的指导下进行抗病毒治疗。周口市传染病医院是全市唯一经河南省卫生厅批准的传染病治疗专科医院。

专家简介

王云超,1986年河南医科大学毕业,主任医师,周口市感染暨肝病专业委员会名誉主委,周口市传染病医院院长。



“传染病救治”协办单位:周口市传染病医院

全市唯一经省卫生厅批准的传染病专科医院

全市肝病、结核病、艾滋病治疗定点医院

电话:8505911(肝病) 8505925(结核病) 8505987(艾滋病)

地址:周口市中原大道北段(市区乘4路车直达)