

不断进取中的高邮市人民医院超声科

◆ 科室概况

功能检查科成立于 80 年代初期，是以超声检查及心电图检查为基础的综合检查科室，是市人民医院主要的医技科室之一。科室目前共有医务人员 16 人，其中副主任医师 3 名，主治医师 6 名，医师 7 名，硕士研究生 2 名，科室人员结构合理，技术力量雄厚。目前科室拥有各类高档彩超 10 余台，有多名医师曾先后去江苏省人民医院，上海中山医院，上海第六人民医院等上级医院进修学习，能够常规开展腹部、浅表器官、心脏及全身血管彩超检查。近年来随着医院整体实力的提升，科室的业务更是得到了飞速的发展，2009 年开始在高邮市率先开展介入超声技术，目前能够常规开展肝、肾及附件囊肿(脓肿)超声引导下穿刺硬化治疗、腹部脏器或浅表器官(乳腺、甲状腺等)肿块超声引导下穿刺活检，2012 年在扬州地区率先开展了经直肠超声引导下前列腺系统穿刺

活检术，2015 年在省内率先引进了飞利浦公司顶级彩超 EPIQ5，同时正式开始胎儿四维彩超检查。科室全体同仁愿以满腔热诚的态度和精湛的技术水平、高尚的职业操守为高邮及周边地区的人民健康服务。



◆ 特长技术

前列腺癌是西方国家男性最常见的恶性肿瘤，近几年，随着我国人口老龄化的加速，前列腺癌的发病率明显上升。目前，前列腺特异性抗原(PSA)检测已经成为筛查前列腺癌的主要工具。PSA 是前列腺上皮细胞分泌的一种蛋白质，是临床检测前列腺癌最有价值的肿瘤标记物。但是 PSA 只具

有创伤小、并发症少、引导准确及确诊率高等多种优点，已经成为从组织学上确诊前列腺癌的标准方法。

2011 年 4 月，我科夏国兵主任参加了解放军总医院举办的超声医师高级研修班，重点学习超声穿刺技术。2012 年 10 月在泌尿外科及病理科医师协助下，依托超声科多台高分辨率彩超，并从国外购进了专用的穿刺活检枪，在扬州地区率先开展了直肠超声引导下前列腺多点系统穿刺活检，并且依据前列腺体积的大小及 PSA 值的高低，确定个体化的穿刺活检

经直肠超声引导下前列腺多点穿刺活检的临床运用

有前列腺组织特异性，而不是前列腺癌的特异性指标，不论何种原因，只要破坏前列腺腺泡与淋巴系统之间的生物学屏障，都会导致 PSA 异常释放进入淋巴系统，并最终回流至静脉系统，从而导致外周血中 PSA 异常升高。这些原因，可以是前列腺肿瘤，也可以是前列腺炎、前列腺增生及某些医源性操作，如膀胱镜检查，特别是 PSA 轻度升高，上述原因所致 PSA 值重叠更多。

同时由于前列腺癌细胞弥散分布的特殊性，目前常规影像学检查(包括 B 超、CT 及 MR)鉴别前列腺癌及前列腺增生相当困难。前列腺穿刺活检获取前列腺组织仍旧是确诊前列腺癌的主要手段。既往，泌尿外科医师通过自身的手指触诊来引导穿刺，其本质仍旧是盲穿，穿刺准确率低，出血、感染等并发症高，现已基本废弃。80 年代末期，经直肠超声引导下前列腺多点穿刺活检在临床上得到广泛的应用，该方法具

方案，到目前为止已经成功开展了 100 余例穿刺术，确诊前列腺癌患者近 50 例，患者普遍反映良好，得到了临床泌尿外科医师的充分肯定。

超声引导下肝、肾囊肿的穿刺引流及硬化治疗
介入性超声是 20 世纪超声医学的一个重要分支，我国从 20 世纪 80 年代初就开展了介入超声，目前介入超声已经成为一项成熟的技术，是微创治疗的一个重要组成部分。

由于超声能够准确显示肿瘤的大小、部位、形态，与周围重要脏器、血管的毗邻关系，彩色多普勒超声更能精确显示肿块内部及周边的血流，使得超声引导下介入治疗具有安全便捷、引导准确、无电离辐射、价格低廉等优点。我科最近从日本及德国引进了超声引导穿刺架及特制的超声穿刺针，能够使得穿刺针在近乎直视的情况下精确地穿刺到直径 10mm 甚至更小的肿块内。在超声穿刺过程中能够实时、全程观察到穿刺针行进的方向、深度，这是超声引导下介入治疗的一个独特的优势。目前我科能够开展介入超声的项目有：

- 1)肝、肾囊肿的穿刺引流及硬化治疗，该治疗方法已经成为腹腔脏器囊肿的首选治疗方法，被列为单纯囊肿治疗的金标准。
- 2)妇科盆腔、卵巢囊肿及脓肿的穿刺引流及硬化治疗，特别对有生育要求、术后复发的单纯性囊肿或巧克力囊肿尤为适用。
- 3)胰腺假性囊肿、术后腹腔包裹性积液、积脓、腹腔脏器脓肿的穿刺引流。
- 4)肝脏肿瘤已经失去手术治疗机会或手术、放射介入治疗后复发者可行超声引导下肿块内注射无水酒精，以达到局部灭活残余活性肿瘤组织的效果。

◆ 专家介绍



夏国兵，男，副主任医师，医学硕士，现任功能检查科主任，本地区超声学科带头人，1996 年毕业于镇江医学院医学影像专业，2008 年苏州大学研究生院毕业，获影像医学硕士学位，1996 年起开始从事超声诊断工作，曾先后在江苏省人民医院、复旦大学中山医院、解放军总医院等国内外著名医院长期进修学习，专业技术全面，理论基础扎实，在本专业疑难疾病诊断方面积累了较丰富的经验，尤擅于心血管疑难疾病诊断，2009 年在全市率先独立开展了介入性超声，先后在临床超声医学杂志、医学影像学杂志等核心期刊上发表论文 10 余篇，在其带领下，超声科整体业务水平在扬州市同级医院中处于前列。



缪星毅，男，副主任医师，工会主席，曾任功能检查科主任十余年，1995 年在上海长海医院超声科进修学习，师从著名超声专家赵玉华教授，从事超声检查工作 30 余年，积累了丰富的临床实践经验，在本地区培养了多名超声工作者，在省级期刊发表论文多篇。



陈志荣，男，副主任医师，医教科科长，1997 年 7 月毕业于南京铁道医学院医学系临床专业，同年分配至高邮市人民医院从事超声检查工作。1999 年 9 月至 2000 年 9 月在上海市第六人民医院及复旦大学附属妇产科医院(上海红房子医院)超声科进修，师从超声鼻祖周永昌教授，著名妇产超声专家张钰华教授，熟练掌握腹部器官常见病、多发病及病理产科的超声诊断。在省级杂志上发表论文数篇。

◆ 四维彩超

4D 超声波技术，第四维是指时间这个矢量，所以也被称作实时三维彩超，四维彩超是超声技术发展史上的一个重大突破，该革命性的技术能够实时获取胎儿三维图像，超越了传统超声的限制，同二维超声诊断过程相比，可以实时观察人体内部器官的动态运动，能够多方位、多角度地观察宫内胎儿的生长发育情况，从而为早期诊断胎儿多种先天性重大发育畸形提供较为准确的科学依据。目前，四维彩超能够提供包括胎儿、腹部、血管、小器官、妇科、泌尿科、新生儿和儿科等多领域、多方面的应用，特别是在胎儿及心血管方面的应用已经相当广泛。

2. 我院引进的四维彩超简介

飞利浦是世界知名的医疗器械商，其生产的超高档彩超一直是业界的标兵，2015 年 3 月飞利浦公司在南京首次举办了超高档彩超 EPIQ 的发布会，该产品由于集成了目前世界最先进的超声技术，从而引起了国内超声界专家的广泛关注，北京协和医院、北京阜外医院等知名医院均在第一时间引进了该款超高档彩超。2015 年 4 月，我院花巨资投入在省内率先引进了飞利浦 EPIQ 超高档彩超，该彩超配备了实时矩阵三维探头，具有成像速度快，图像分辨率高，彩色血流敏感等多种优势。

3. 专家建议

孕妇在整个孕期内一般需做 4-5 次超声波检查，其中孕 23-25 周是筛查胎儿畸形的最佳时期，在此期间有条件最好做一次四维彩超检查。当然四维彩超也并非万能，它主要针对胎儿的重大畸形，对一些面部及四肢的微小畸形四维彩超也无能为力，同时四维彩超图像质量也受胎儿的体位、孕妇的脂肪及羊水量等多种因素的影响。

目前，我院超声科常规接受孕妇检查预约。

预约电话：0514-84659406、80958406。



健康家园

总第 129 期
2015 年第 5 期

高邮市人民医院 主办

www.gyrmmy.com

官方 QQ: 2935505986
官方微信: jsgyrmmy
腾讯微博: @高邮市人民医院

主持人: 夏在祥 组稿: 人民医院办公室



1. 什么叫四维彩超

超声检查是孕期了解胎儿生长发育状况的必要检查，随着科学技术的发展，超声检查技术也不断“升级”：从普通 B 超到彩色 B 超，从二维彩超到三维乃至四维彩超。三维彩超不仅具有二维彩超的全部功能，还可以检查胎盘、羊水及脐带的变化。其最突出的特点是，可以拍摄到不同孕周的胎儿在宫内生长发育的局部立体图像。四维彩超也就是