

静脉,以达到阻断分流,恢复脊髓功能的目的。如果只栓塞供血支,短时期内其他硬膜血管将重新供血至瘘口而导致复发。本组 4 例行栓塞的患者治疗后症状均有不同程度改善,我们的初步经验是:瘘口区的结构必须清晰显示,必要时应旋转球管,从不同角度多次造影,进一步观察是否存在其他潜在微小的交通网,以防其继发性开放;对结构简单的单个瘘口,栓塞效果较为理想;若瘘口结构显示不清或供养动脉细长而迂曲(本组出现 3 例)时,导管将难以到位而影响疗效,必要时宁可放弃栓塞改为手术治疗;当供应瘘口的硬脊膜动脉与脊髓动脉共干时,将给栓塞治疗带来困难。此外,栓塞治疗术后应常规采取抗凝治疗,以防止栓塞治疗后其脊髓静脉内血栓的形成^[2]。总之,SDAVF 的栓塞治疗与手术治疗一样,也能达到临床治愈的目的,但选择何种治疗方式应根据 DSA 检查结果综合考虑,患者治疗后临床症状的改善仍取决于脊髓受损的程度,而早期诊断及早期治疗是决定本病预后的关键。

[参 考 文 献]

- [1] 戚跃勇,孙清荣,梁开运,等.硬脊膜动静脉瘘血液动力学改变的血管造影表现.中国血液流变学杂志,2004,14:15-17.
- [2] 赵振伟,凌 峰,戴琳孙,等.硬脊膜动静脉瘘的影像学特点及治疗.中华放射学杂志,1996,30:603-606.
- [3] Hurst RW, Kengon LC, Lavi E, et al. Spinal dural arteriovenous fistula: the pathology of venous hypertensive myelopathy. Neurology, 1995, 45:1309-1313.
- [4] Kendall BE, Logue V. Spinal epidural angiomatous malformations draining into intrathecal Veins. Neuroradiology, 1977, 13:181-189.
- [5] Niimi Y, Setton A, Berenstein A. Spinal dural arteriovenous fistulae draining to the anterior spinal vein: angiographic diagnosis. Neurosurgery, 1999, 44: 999-1004.
- [6] Robert WH, Robert IG. Peripheral spinal cord hypointensity on T₂-weighted MR images: A reliable imaging sign of venous hypertensive myelopathy. AJNR, 2000, 21: 781-786.
- [7] Efrat SL, Brian CB, Robert MQ, et al. Detection of spinal dural arteriovenous fistulae with MR imaging and contrast-enhanced MR angiography: sensitivity, specificity and prediction of vertebral level. AJNR, 2002, 23: 858-864.
- [8] Lev N, Maimon S, Rappaport ZH, et al. Spinal dural arteriovenous fistulae diagnostic challenge. Isr med Assoc J, 2001, 3: 492-496.
- [9] Huffmann BC, Gilsbach M, Thron A, et al. Spinal dural arteriovenous fistulas: a plea for neurosurgical treatment. Acta Neurochir, 1995, 135:44-51.
- [10] Nichols DA, Rufenacht DA, Jack CR, et al. Embolization of spinal dural arteriovenous fistula with polyvinyl alcohol particles: experience in 14 patients. AJNR, 1992, 13:933-940.
- [11] Song JK, Gobin YP, Duckwiler GR, et al. N-butyl 2-cyanoacrylate embolization of spinal dural arteriovenous fistulae. AJNR, 2001, 22: 40-47.

(收稿日期:2005-03-07)

·消息 Information·

欢迎订阅《中国药理学通报》

《中国药理学通报》是国家级核心期刊和权威的文献源期刊,主要刊登药理学研究论文。多次荣获国家及华东地区优秀科技期刊奖,2003、2005 年两获国家期刊奖百种重点期刊奖;被国家权威机构认定为医学类、药理学类核心期刊,并被几乎所有国内相关检索性期刊及数十种国外著名检索期刊收录、利用。连续 9 年名列美国《CA 千种表》,1997 年摘引量曾名列美国《CA 千种表》收录的中国医药期刊第 1 名。本刊 1999、2002、2004 年分别获国家自然科学基金和中国科协资助基础性和高科技期刊专项资金资助。

医师用药要懂药理,药师药研人员更要懂药理。中国药理学通报,医师药师都需要。

《中国药理学通报》为月刊,大 16 开 128 页,彩色铜版纸印刷,每期定价 15.00 元(零售:20 元/期),全年 180.00 元。邮发代号:26-52,请及时向当地邮局订阅,漏订读者请直接汇款至我刊编辑部(零售价:每期 20 元),免收邮资费。地址:安徽省合肥市安徽医科大学校内《中国药理学通报》编辑部,邮编:230032,联系人:吴慧、程西望、武明静。电话:0551-5161221、5161222,电子信箱:cpb@ahmu.edu.cn。

点,同时通过毛细血管期的脾脏染色测量脾脏面积,供栓塞后参考对比。巨脾患儿脾的血运丰富,选择性插管相对容易,栓塞剂注入时导管最好能置入脾脏中、下叶动脉,重点实施脾段动脉或 2 级以上动脉的栓塞,以阻断脾脏红髓区供血,治疗体会为:①选择脾脏中、下叶脾段动脉或 2 级以上动脉的栓塞疗效好,术后并发症少;②首次 PSE 应尽量避免栓塞脾叶动脉,以利第 2 次选择性栓塞的完成;③首次治疗中栓塞剂(明胶海绵颗粒)制作忌过于粗大,2 mm × 2 mm × 2 mm 较合适。

三、PSE 治疗基础疾病的临床意义

地中海贫血以及遗传性球形红细胞增多症,系红细胞膜蛋白或蛋白酶的缺陷引起红细胞变形和细胞膜的可塑性降低,在脾脏红髓区受到破坏使患者发生溶血性贫血。PSE 治疗目的为减少红细胞在脾脏中的损坏,延长红细胞寿命,改善贫血^[2,3]。地中海贫血经 PSE 可以改善临床症状,遗传性球形红细胞增多症应首选 PSE 治疗,通常能获得满意疗效。再生障碍性贫血患儿在内科治疗无效时,采用 PSE 可以达到减少红细胞在脾脏破坏的同时,缓解骨髓造

血功能的抑制—幼红细胞产生改善,部分患者可以获得一定疗效。原发性血小板减少性紫癜,是一种与免疫有关的疾病,健康人约 30% 血小板滞留于脾脏,脾脏愈大脾内血小板愈多,约 60% 原发性血小板减少性紫癜的血小板主要在脾脏受到破坏,临床应用肾上腺皮质激素无效者,通过 PSE 约 70% ~ 90% 患者可以获得痊愈。高雪病,尼曼-匹克病均系类脂代谢异常,一旦引起脾脏肿大者,采用 PSE 可以减轻脾亢临床症状。目前随着 PSE 技术的不断完善,已经成为临床替代脾切除手术的首选治疗方法,而治疗创伤小,痛苦轻,并发症少,使得更多患者乐于接受该治疗方法。

【参考文献】

- [1] 刘闯华,周汝明.脾动脉栓塞综合征的临床观察,介入放射学杂志,2004,13:23-24.
- [2] 秦增辉,黄穗,聂建雄,等.儿童遗传性球形红细胞增多症部分性脾栓塞治疗.放射学实践,1998,13:111-114.
- [3] Stanley P, Shen TC. Partial embolization of the spleen in patients with thalassemia. J Vasc Interv Radiol, 1995,6:137.

(收稿日期:2005-05-12)

·消息·

第二届全国非血管性与血管性介入诊疗 新技术学术会议征文通知

由河南省肿瘤介入诊疗专业委员会、介入放射学杂志及郑州大学第一附属医院联合主办的“第二届全国非血管性与血管性介入新技术学术研讨会”拟定于 2005 年 10 月 20 日 ~ 23 日在郑州市召开,本次学术会议将邀请国内外著名介入影像学专家作学术专题报告,重点议题有外科术后或放疗后气道瘘及消化道瘘的处理;布加综合征的综合治疗;阻塞性黄疸介入治疗;肿瘤介入治疗;急诊的介入处理等。现面向全国征集学术论文。

1. 征文内容:①非血管性介入新技术;②血管性介入新技术;③影像学介入新进展;④介入病房管理与护理等。

2. 征文要求:①专题讲座与综述全文 3000 字,论著 800 字以内的标准论文摘要,经验交流、短篇、个案报道 600 字以内;②稿件以 word 格式,欢迎 E-mail 投稿。③来稿请寄:郑州大学第一附属医院放射科韩新巍 收;邮政编码:450052;E-mail 地址:henanivr@vip.Sina.com;manan 2000@vip.sina.com;④联系电话:0371-65165352 或传真 66910839。

3. 征文录用说明:所有征文一经专家评审通过,将以摘要或其它形式收入《全国非血管性与血管性介入诊疗新技术大会论文汇编》中,优秀文章将选入《介入放射学杂志》发表,作者将被邀请作为正式代表参加本次学术会议作学术交流,凡征文被录用者,我科将于 2005 年 9 月发出会议通知。

靶血管并不比成人困难,可能是由于儿童的血管扭曲较少之故。一般来讲,年龄越小体重越轻穿刺越困难,要特别耐心细致,以下方法有助于穿刺成功:新生儿可用 20~22 号或更小穿刺针,2~12 月龄患儿可用 18~20 号穿刺针,将患儿臀部抬高,使腹股沟区暴露清楚;穿刺针的穿刺角度不要太大,以 15~20°为宜;搏动不清时,可在透视下于股骨头内中三分之一处进针穿刺。血管造影时,对新生儿血管造影时,我们一般用 4F 导管,1 月龄至 1 岁左右儿童可用 4F~5F 导管,另外造影时动作要特别轻柔。

在血管造影中使用的造影剂,应选用非离子型造影剂,如欧乃派克和优维显等。在造影剂用量方面,若以每公斤体重计算,儿童的用量应比成人适当增加,年龄越小,增加越多,否则不能保证造影质量。我们一般按每次 1.5 ml/kg 计算造影剂的用量。在行介入血管造影及治疗前,首先要全面详细了解患儿的病史、肺、肝、肾等脏器的功能、神经系统有无疾患;查验血常规、出凝血时间;作碘过敏试验等,以排除手术的禁忌证,并经家属同意签字。在行血管造影及介入治疗手术中,应严密观察患儿的生命体征、血氧饱和度等指标,作适当的对症处理,并根据

手术需要及时调整麻醉药用量。另外不要忽视对患儿的放射防护,首先应尽可能用铅橡皮保护非检查部位,特别是甲状腺及性腺;其次,术中应准确操作及定位,减少曝光时间和次数,减少散射线对患儿身体的辐射。手术后就注意观察患儿的生命体征、血氧饱和度等,主要注意穿刺部位情况,必要时可用些抗生素预防感染。

介入放射学作为儿科疾病的一种诊断和治疗的新方法,随着其不断发展和完善,必将取得更令人鼓舞的成绩。

[参 考 文 献]

- [1] Schild H, Thelen M, Daltrop K, et al. Angiography in infancy and childhood, 1993, 158: 5-8.
- [2] Connors II JJ, Wojak JC. Interventional neuroradiology. W. B. Saunders company. 1999:1-48.
- [3] 李明华. 神经介入影像学. 上海:上海科学技术文献出版社. 2000.56.
- [4] 范国平,俞炬明,钟伟兴,等. 脑血管造影术在儿童中的应用. 中国临床医学影像杂志, 2003, 14: 8-11.

(收稿日期:2005-05-12)

· 消息 Information ·

《实用放射学杂志》征订启事

《实用放射学杂志》创刊于 1985 年,陕西省卫生厅主管,西安市医学科学研究所主办。

本刊是目前国内医学影像界同仁最喜爱的科技期刊之一。自 1992 年以来,多次获得国家期刊主管部门的表扬和奖励,现为《中国期刊方阵》双效期刊,国家科技部《中国科技论文统计源期刊》、《中国科技核心期刊》、《临床医学、特种医学核心期刊》、《中国科学引文数据库来源期刊》、陕西省优秀科技期刊,《CAJ-CD 规范》执行优秀奖期刊,中国期刊网,中文数字化期刊数据库、中国生物医学数据库全文收录。

经《中国知识资源总库》专家委员会审核于 2005 年重月入选“中国科技期刊精品数据库”。

主要栏目有:论著、专题讲座、继续教育、综述、介入放射学、超声影像学、影像技术、经验介绍、临床个案报道等。信息载量大,内容新颖、实用性强,对临床指导意义大。

本刊为月刊,大 16 开本,进口亚光纸印刷,为了满足广大作者,读者的需要,2006 年起由 112 页增至 128 页码。每册定价 9 元,全年 108 元,欢迎在全国各地邮局订阅。也可直接汇款到本社订阅,邮发代号:52-93。

地址:西安市环城南路西段 20 号海联大厦 605 室

邮编:710068 电话:029-82122004 029-82122003

准确、清楚,是首选方法。外科术中结扎 LGA 时,应检查有无分支至肝脏,以免伤及异位肝动脉,招致肝左叶的缺血坏死。MHA 主要供应左内叶,本组 MHA 起源于 RHA 占 25.0%,在作规则性右半肝切除可藉 DSA 先识别 MHA,术中结扎 RHA 应在 MHA 起始点远端,以防术后可能发生的肝左叶血供不足。

肝动脉的解剖变异比较复杂,相对于 CT、MR 造影,DSA 了解肝动脉的解剖变异准确、清楚,对指导肝脏疾病的介入治疗以及肝脏外科临床具有重要的意义。

[参 考 文 献]

- [1] Michel NA. Blood supply and anatomy of the upper abdominal organs with a descriptive atlas. Philadelphia, Pa: Lippincott, 1955.
- [2] Suzuki T, Nakayasu A, Kawabe K, et al. Surgical significance of anatomic variations of the hepatic artery. Am J Surg, 1971, 122: 505-512.
- [3] Vandamme JPJ, Bonte J. The branches of the celiac trunk. Acta Anat, 1985, 122: 110-114.
- [4] 王茂强,刘凤永,关 俊,等. 膈下动脉参与肝肿瘤供血栓塞

后并发症及其预防. 介入放射学杂志, 2004, 13: 38-42.

- [5] 田建民,王 飞,叶 华,等. 肝癌的动脉供血分类研究: 规则性、变异性和寄生性供血. 临床放射学杂志, 1997, 16: 40-43.
- [6] Charnsangavej C, Chuang VP, Wallace S, et al. Angiographic classification of hepatic artery collaterals. Radiology, 1982, 144: 485-494.
- [7] Covey AM, Brody LA, Maluccio MA, et al. Variant hepatic arterial anatomy revisited: digital subtraction angiography performed in 600 patients. Radiology, 2002, 224: 542-547.
- [8] 王 杰,李麟荪,冯耀良,等. 分析 260 例肝动脉的走行形态、分支变化及其对肝癌的临床意义. 临床放射学杂志, 1994, 13: 51-54.
- [9] 杨建勇,陈 伟. 介入放射学临床实践. 北京: 科技出版社, 2000, 329-342.
- [10] Nghiem HV, Dimas CT, Mevicar JP, et al. Impact of double helical CT and three dimensional CT arteriography on surgical planning for hepatic transplantation. Abdom Imaging, 1999, 24: 278-284.
- [11] Choyke PL, Yim P, Marcos H, et al. Hepatic MR angiography: a multiobserver comparison of visualization methods. AJR, 2001, 176: 465-470.

(收稿日期: 2004-08-17)

·消息 Information·

第四届重庆介入放射学学术年会暨国家级继续医学教育项目 肝癌影像诊断及介入治疗新进展和非血管介入治疗新进展征文通知

为了加强重庆地区介入放射学学术交流,规范介入诊疗方案,定于 2005 年 10 月 14 日—19 日在重庆市万州区举行第四届重庆市介入放射学学术年会暨国家级继教项目(肝癌影像诊断及介入治疗新进展和非血管介入治疗新进展,编号 2005-09-04-64, 2005-09-04-65, 授予国家级 I 类继教学分 20 分,授予重庆市 I 类继教学分 8 分)。会议包括继续教育讲座、学术交流、手术演示、影像介入器械展示,届时将邀请国内知名专家到会作专题讲座,希各单位积极组稿、参加会议。

征文要求:

1. 凡未公开发表的介入放射学讲座和论文均可投稿。
2. 介入放射学有关的影像、实验、临床研究,经验交流,技术、机修和护理。
3. 讲座要求全文。论文要求 800 字以内的结构标准

式论文摘要(包含目的、材料与方法、结果、结论四要素)。须标明文题、作者单位、作者姓名、邮编、电话和 E-mail。稿件一律要求电脑打印(word 文稿)并附软盘或发 E-mail。

4. 报名、截稿日期: 2005 年 9 月 20 日

报名、来稿请寄:

重庆市第三军医大学西南医院放射科 游箭 王健
陈洁(请注明会议征文)

邮编: 400038

E-mail: cqjr1997 @ 163. com, wangjian @ mail. tmmu. com. cn

电话 游箭 023-60700952 013608396679 王健
023-68754419 (0) 013883785811 陈洁 023-68754474
(MR 室)

(第三军医大学西南医院)

键,也可能造成婴儿临床症状出现月龄不一,本组婴儿出现症状时间为术后 2~10 个月。为避免吻合口形成纤维化狭窄,我们提倡术后 1~2 个月后再根据吻合口实际情况就进行球囊扩张,2 周后再作加强,然后随访观察,如有必要几个月后或更长时间在进行球囊扩张。同时对于食管闭锁术后的患婴同样应给予正常婴儿饮食,一旦出现对食物耐受差或反复肺炎则宜早期诊治。

二、球囊扩张术后疗效评估及巩固

扩张术后即时疗效判断仅以扩张球囊时“囊腰”消失为依据。由于球囊扩张后造成狭窄段食管壁出血水肿,用食管造影检查可作为即刻评估术后食管黏膜完整性并除外食管穿孔。食管闭锁术后吻合口狭窄利用球囊扩张均可获得满意疗效,即使食管造影存在食管狭窄,亦以临床症状的好转及消除为依据,而非食管造影的狭窄程度。本组 13 例也依此判断疗效,随访 6~30 个月保持无症状且饮食质与量也逐步接近同龄婴儿,体重逐渐增加。另外为了巩固疗效,每次扩张术后应积极改变饮食结构、增加食

量使之接近同龄婴儿,通过有力的吞咽、咀嚼食物促使扩张后的食管狭窄区生理性间歇的被动扩张,才能巩固扩张后疗效、避免再狭窄有重要的意义。

球囊扩张术治疗婴儿先天性食管闭锁食管术后吻合口狭窄简单、安全、有效,为首选治疗方法。

[参 考 文 献]

- [1] Allmendinger N, Hallisey MT, Markowitz SK, et al. Balloon dilation of esophageal strictures in children. J Pediatr Surg, 1996, 31:334-336.
- [2] 俞炬明,范国平,钟伟兴,等.球囊导管扩张术治疗儿童灼伤性食管狭窄.介入放射学杂志,2004,13:432-435.
- [3] 李国平.婴儿食管吻合口狭窄球囊扩张术.介入放射学杂志,1997,6:79-81.
- [4] Onell JA, Rowe MI, Grosfeld JL. Pediatric Surgery volume two Fifth Edition. copyright 1998 by Mosby-Year Book. Inc. Congenital Anomalies of the Esophagus, 941-957.
- [5] 施诚仁,刘国华,应大明.新生儿外科学.上海:上海科学普及出版社,2002.339-347.

(收稿日期:2005-05-12)

· 消息 Information ·

《中国中西医结合影像学杂志》征订启事

《中国中西医结合影像学杂志》是由中国科学技术协会主管,中国中西医结合学会和山东中医药大学附属医院主办的全国性中西医结合影像学学术期刊,于 2003 年创刊,季刊(2006 年将改为双月刊),中国标准刊号:CN 11—4894/R,ISSN 16721—0512。

本刊以中西医结合影像学临床与实验研究为主要内容,重视影像学研究的新进展、新理论及新技术。以普及和提高相结合,促进中西医结合影像学的发展。本刊读者对象为广大医学影像工作者(主要包括 X 线、CT、MR、DSA、US 等)和中医、西医临床医师,以及从事影像学及核医学研究的人员。

本刊设有:专家论坛、论著、论著摘要、基础理论研究、临床研究、综述、经验交流、短篇报告、个案报告、继续教育园地、讲座、现代医学影像技术进展、信息等栏目。本刊自 2004 年第二期,在“继续教育园地”栏目中,刊登继续教育选择题,凡订阅本刊并参加答题者可授予国家级继续教育学分 6 分。自 2004 年第三期开设“老照片”栏目,陆续刊登一些影像学界老前辈提供的弥足珍贵的老照片。

本刊国内外公开发售,国外代号:Q1760;邮发代号:24-200。为满足广大作者和读者的需要,2006 年改为双月刊,大 16 开,80 页码,全部 105 g 铜版纸印刷,定价 10 元,全年 60 元。本刊可通过邮局征订,也可直接汇款至杂志编辑部。

联系地址:山东省济南市文化西路 42 号,《中国中西医结合影像学杂志》编辑部;邮政编码:250011;联系电话:(0531) 82950414-6689;传真:(0531)82666651;Email:ljh@sdzydfy.com;master@yxhzzx.com.cn

[参 考 文 献]

- [1] Mitty RR, Hughes RD, Dhawan A, et al. Progress in human hepatocytes: isolation, culture & cryopreservation. *Semin cell devel biol*, 2002, 13:463-467.
- [2] Bilir BM, Guinette D, Karrev F, et al. Hepatocyte transplantation in acute liver failure. *Liver Transpl*, 2000, 6:32-40.
- [3] Horlen SP, McIowan TC, Goertzen TC, et al. Isolated hepatocyte transplantation in an infant with a severe ureacycle disorder. *Pediatrics*, 2003, 111:1262-1267.
- [4] Strom SC, Roy Chowdhury J, Fox IJ. Hepatocyte transplantation for the treatment of human disease. *Semin liver dis*, 1999, 19:39-48.
- [5] Baccarani U, Sanna A, Cariani A, et al. Isolation of human hepatocytes from livers respected for liver transplantation on a national basis: results of a 2-year experience. *Liver Transpl*, 2003, 9: 506-512.
- [6] Di Camplic, Nestola M, Piscaglia AC, et al. Cell-based therapy for liver disease. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2003, 7:41-44.
- [7] Dabeva MD, Petkov PM, Sandhu J, et al. Proliferation and differentiation of fetal liver epithelial progenitor cells after transplantation into adult rat liver. *Am J Pathol*, 2000, 156: 2017-2031.
- [8] Taguchi K, Matsushita M, Takahashi M, et al. Development of a bioartificial liver with sandwiched-cultured hepatocytes between two collagen gel layers. *Artific Organs*, 1996, 20:178-185.
- [9] Innes GK, Fuller BJ, Hobbs KE. Functional testing of hepatocytes following their recovery from cryopreservation. *Cryobiology*, 1998, 25:23-30.
- [10] Guillozo A, Rialland L, Fautrel A, et al. Survival and function of isolated hepatocytes after cryopreservation. *Chem Biol Interact*, 1999, 121:117-123.
- [11] Debonera F, Krasinkas AM, Gelman AE, et al. Dexamethasone inhibits early regenerative response of rat liver after cold preservation and transplantation. *Hepatology*, 2003, 38:1563-1572.
- [12] Gerlach JC, Mutig K, Saner IM, et al. Use of primary human liver cells originating from discarded grafts in a bioreactor for liver support therapy and the prospects of culturing adult liver stem cells in bioreactors: a morphologic study. *Transplantation*, 2003, 76: 781-786.
- [13] Tabei I, Hashimoto H, Ishiwata I, et al. New approach for the establishment of an hepatocyte cell line derived from rat early embryonic stem cells. *Human Cell*, 2003, 16:39-46.

(收稿日期:2004-02-24)

· 消息 Information ·

中国东部第三届介入放射学学术交流会在山东烟台召开

中国东部第三届介入放射学学术交流会议于 2005 年 6 月 10 日 ~ 14 日在山东烟台新闻中心举行,我国著名的介入放射学家李麟荪、张金山、罗鹏飞、程永德、欧阳墉、王执民、王建华等 40 名参加会议。山东省放射专业委员会主任委员武乐斌教授到会,并致开幕词,介入放射学杂志主编程永德教授对本次大会作了总结发言。会议开始前,烟台市田副市长会见部分专家代表,烟台市政府宋秘书长出席开幕式,并发表了热情洋溢的讲话,十余家厂商给予大会支持。中国东部省、市、自治区已成立介入学组的负责人参加了会议,会议取得了圆满成功。

本次会议涉及范围较广,既有神经介入放射学的内容,又有心脏大血管介入放射学方面的内容,还有肿瘤介入放射学及周围血管的内容。会议有三大特点:一是参会人数之多,涉及 24 个省市自治区,共有 260 余人参会,二是内容广泛,会议形式多种多样,既有大会专题讲座,又有大会的专题讨论,参会人员人人都可以提出问题,有专家进行解答或进行讨论,使广大参会人员受益匪浅。三是参会专家之多,达 40 余人,并且在时间紧、会议多的情况下,都能按时参会。有些专家一直在会场,并对每个与会人员提出的问题进行详细解答。因此,与会人员表示,参加这样的会议收获特大,今后还会继续参加。

经参会的各省、市、自治区介入学组负责人协商,中国东部第四届介入放射学学术会议由河北省承办。

(刘作勤 供稿)