

血管介入专业

北京大学首钢医院血管医学中心血管介入专业组

专业介绍

我科开展的血管病变介入治疗的领域广泛，能够完成外周动脉介入手术包括下肢动脉闭塞性病变的诊治，如髂动脉、股动脉、股浅动脉、腘动脉、胫前动脉、胫后动脉的狭窄闭塞性病变；此外科室成功开展动脉血栓疾病的 Rotarex 旋磨、药物洗脱外周球囊导管、下肢静脉曲张的腔内射频消融微创治疗等先进介入治疗技术；科室团队还进行颈总动脉狭窄、锁骨下动脉狭窄、窃血综合征、肾血管狭窄的诊治，及腹主动脉、髂动脉瘤、主动脉夹层的介入治疗。还开展了下腔静脉滤器植入术、下腔静脉滤器取出术、局部静脉血栓抽吸、定向溶栓技术等，与传统开刀手术比较，介入治疗创伤小，恢复快，疗效满意，极大丰富和完善了血管相关疾病的治疗模式。而且我科血管介入组与超声专业组、心脏和血管康复专业组以及重症监护专业组之间相互配合，对患者进行充分的术前评估、术后管理，降低术中、术后的致死率及致残率。

由王宏宇主任/主任医师/教授、李天润副教授/主任医师、王吉云主任医师、领衔，进行常规心脏和血管内科的诊治以及介入治疗，包括充分的药物治疗、体外反搏治疗、冠状动脉的介入、起搏器置入、电生理检查，以综合的技术手段为患者服务；科室团队开展床旁漂浮导管、床旁临时起搏、床旁 IABP，进行心脏危急重症患者的诊治，为危重及介入术后患者保驾护航。

特色及优势

1、肾动脉狭窄

肾动脉狭窄是由多种病因引起的一种肾血管疾病，临床上主要表现为肾血管性高血压和缺血性肾病。只要及时解除肾动脉狭窄或阻塞，病变血管重新通畅后，高血压可被治愈，肾功能减退可以逆转。

肾动脉狭窄常由动脉粥样硬化及纤维肌性发育不全引起，在亚洲地区，还可由大动脉炎导致本病。动脉粥样硬化是最常见病因，约占肾动脉狭窄患者的 80%，主要见于老年人，而后两种病因则主要见于青年人，女性居多。

肾动脉狭窄常引起肾血管性高血压，这是由于肾缺血刺激肾素分泌，体内肾素-血管紧张素-醛固酮系统活化，外周血管收缩，水钠潴留而形成。动脉粥样硬

化及大动脉炎所致肾动脉狭窄还能引起缺血性肾脏病，患侧肾脏缺血导致肾小球硬化、肾小管萎缩及肾间质纤维化。



2、髂动脉狭窄

髂股动脉阻塞狭窄性病变的病因有先天性动脉狭窄、动脉粥样硬化、多发性大动脉炎及外科术后复发的动脉狭窄闭塞等。病人在临床上多表现为下肢缺血症状，如下肢麻木、发凉和间歇性跛行等，严重者可出现下肢持续性疼痛，下肢尤其是足背动脉搏动减弱或消失。动脉管腔完全闭塞时可产生坏疽等表现。



影造证实髂动脉狭窄

介入治疗后

3、颈动脉狭窄

颈动脉是将血液由心脏输送至头、面、颈部的大血管，是脑的主要供血血管之一。重度颈动脉狭窄患者，即便采用有效的药物治疗控制，2年内脑缺血事件发生率也高达26%以上，而60%以上的脑梗塞是由于颈动脉狭窄造成，严重的脑梗塞可导致患者残疾甚至死亡。

治疗：

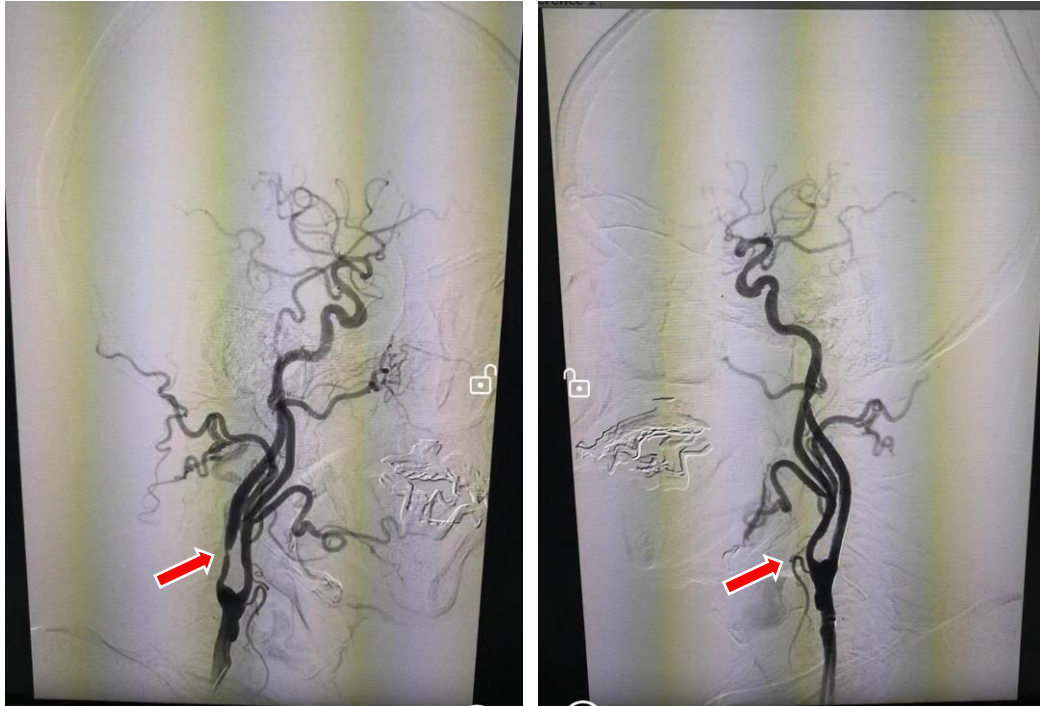
1、危险因素控制：适当运动、控制体重、避免肥胖、戒烟、少饮酒、合理的控制血压、血糖、血脂等。

2、药物治疗：药物治疗则主要包括稳定动脉粥样硬化斑块以及抗血小板聚集药物。

3、手术治疗：颈动脉内膜剥脱术。

4、介入治疗：颈动脉支架血管成形术；

5、支架术后（围手术期）常见不良反应：迷走反射、脑梗死、高灌注综合征、心血管事件



颈动脉支架植入前

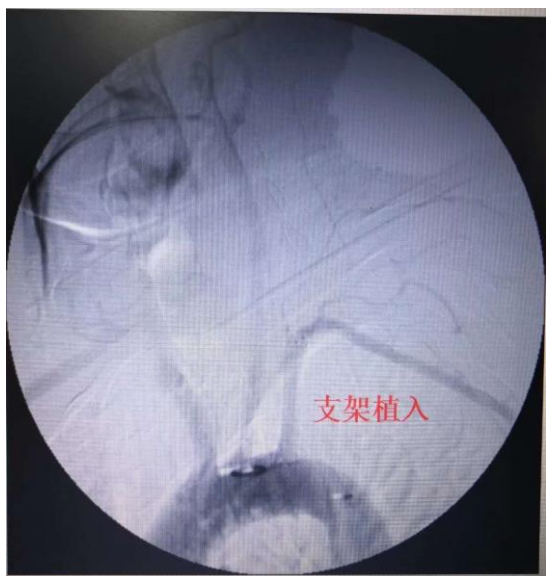
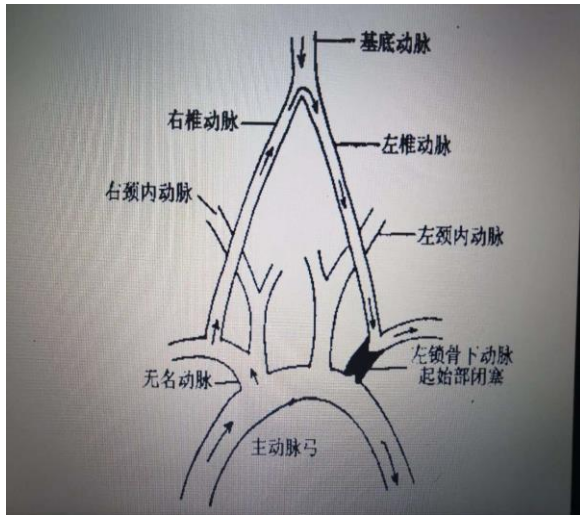
颈动脉支架植入后

4、锁骨下动脉狭窄

锁骨下动脉狭窄，是指无名动脉或锁骨下动脉分出椎动脉之前的近心端发生

部分性或完全性闭塞时，由于虹吸作用，引起患侧椎动脉血液逆流，反向供应缺血侧的患侧上肢，结果会导致椎-基底动脉缺血性发作和患侧上肢的缺血症状。

随着病情的发展，机体代偿血流自椎动脉或颈动脉由 Willis 环送至基底动脉，但当肩部、上肢活动时增加了额外的血供需要，就会自椎-基底动脉“窃取”更多的血液，间接造成脑血供不足，从而产生一系列上肢和脑缺血的临床表现。



5、下肢动脉栓塞

急性下肢动脉血栓是指栓子自心脏或近侧动脉壁脱落或自外界进入动脉，被血流推向远侧，阻塞动脉血流而导致肢体缺血以至坏死的一种病理过程，

临床表现：

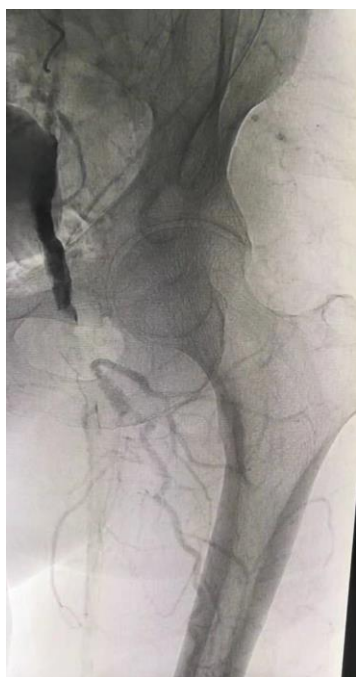
1、疼痛：突然发生剧烈的患肢疼痛，为最早出现的症状。

2、感觉异常和运动障碍。栓塞部位远端由于周围神经的缺血而引起感觉及运动的障碍。出现感觉的丧失或感觉异常，自觉患肢麻木，有针刺样感。

3、皮色苍白。动脉栓塞后，由于组织缺血，皮肤乳头层下静脉丛血液排空，皮肤呈蜡样苍白。

4、皮温降低。皮肤温度明显降低，触之冰凉。

5、动脉搏动减弱或消失。栓塞动脉处常有压痛，其远端脉搏减弱或消失。
栓塞肢体严重缺血 4-6 个小时，即可发生坏死。



造影证实下肢动脉血栓



介入治疗中的血栓旋切装置



介入治疗后复查造影

6、下肢静脉曲张

静脉曲张形成的主要原因是由于先天性血管壁膜比较薄弱或长时间维持相同姿势很少改变，血液蓄积下肢，在日积月累的情况下破坏静脉瓣膜而产生静脉压过高，使血管突出皮肤表面的症状。



原发性静脉曲张患者早期多无局部症状，逐渐发展可出现以下临床表现。

1. 患肢常感酸、沉、胀痛、易疲劳、乏力。
2. 患肢浅静脉隆起、扩张、变曲，甚至迂曲或团块状，站立时更明显。
3. 肿胀：在踝部、足背可出现轻微的水肿，严重者小腿下段亦可有轻度水肿。
4. 并发症：
 - (1) 皮肤的营养变化：皮肤变薄，脱屑、瘙痒，色素沉着，湿疹样皮炎和溃疡形成。
 - (2) 血栓性浅静脉炎：曲张静脉处疼痛，呈现红肿硬结节和条索状物，有压痛。
 - (3) 出血：由于外伤或曲张静脉或小静脉自发性破裂，引起急性出血。
 - (4) 继发感染：由于患者抵抗力减弱，容易发生继发感染。常见的有血栓性浅静脉炎、丹毒、急性蜂窝织炎、象皮肿等。

下肢静脉曲张的治疗方法有四种，包括：压迫治疗法、药物疗法、曲张静脉硬化疗法和外科抽除手术四大类。



7、胸主动脉瘤

胸主动脉瘤是由于各种原因造成的主动脉一处或多处向外膨出，出现的像“瘤子一样”的改变。80%的胸主动脉瘤是继发于高血压病动脉粥样硬化，14%是由于梅毒引起，其他的原因包括先天新因素、马方综合征及胸部顿挫伤。大多发生于60岁以后，男女之比为10:2。胸主动脉瘤的患病率占主动脉瘤的20.3%~

37%。

治疗：

- 1、内科保守治疗：积极控制血压、心室率；
- 2、外科手术治疗：
- 3、腔内隔绝术（覆膜支架植入术）



造影证实胸主动脉瘤

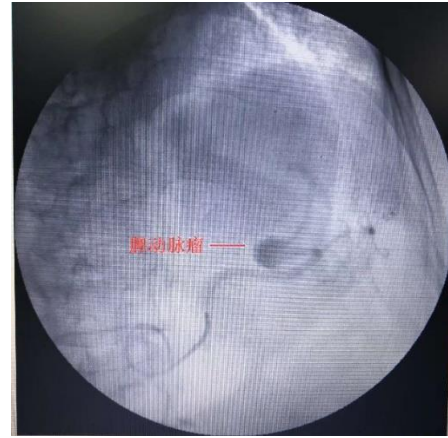
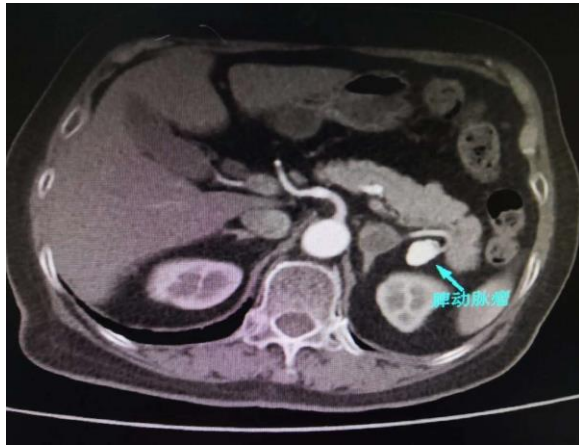


覆膜支架植入

8、脾动脉瘤

脾动脉瘤是脾动脉扩张形成的动脉瘤。根据瘤体部位可分为3型：瘤体位于脾动脉主干、距离脾脏 $>5\text{cm}$ 为远离脾门型；瘤体位于脾门处为近脾门型；介于两者之间者为中间型。绝大多数为单发，且起病隐匿，不易诊断。

脾动脉瘤一般认为与动脉壁结构异常和内分泌水平改变有关。主要病因包括动脉粥样硬化、脾动脉纤维肌性发育不良、多次妊娠、门静脉高压、急慢性胰腺炎等，其他少见病因包括医源性损伤、外伤、感染等。



9、主动脉夹层

主动脉夹层指主动脉腔内的血液从主动脉内膜撕裂处进入主动脉中膜，使中膜分离，沿主动脉长轴方向扩展形成主动脉壁的真假两腔分离状态。本病少见，发病率每年为十万分之一至二十万分之一，高峰年龄是 50~70 岁，男女比例约 2~3 : 1。65%~70%在急性期死于心脏压塞、心律失常等。

治疗：

1. 非手术治疗 (1) 镇痛疼痛严重可给予吗啡类药物止痛，并镇静、制动，密切注意神经系统、肢体脉搏、心音等变化，检测生命体征、心电图、尿量等。

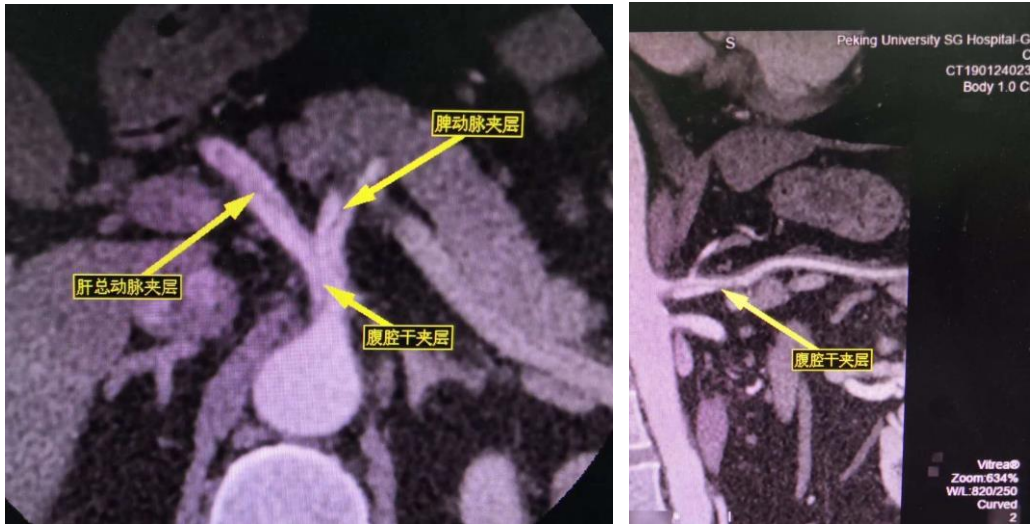
(2) 控制血压和降低心率联合应用 β 受体阻断剂和血管扩张剂，以降低血管阻力、血管壁张力和心室收缩力，减低左室 dp/dt ，控制血压于 100~120 毫米汞柱。心率在 60~75 次/分之间以防止病变的扩展。(3) 通气、补充血容量严重血流动力学不稳定患者应立刻插管通气，给予补充血容量。

2. 手术治疗 (1) A 型主动脉夹层为防止急性 A 型夹层破裂或恶化, 应尽早手术治疗, 慢性期患者经观察病情变化, 也需手术。(2) B 型主动脉夹层血管腔内技术及支架材料不断发展, B 型主动脉夹层更多的使用覆膜支架隔绝, 其优点创伤小、出血少、恢复快, 死亡率低, 尤其适用于高龄及全身情况差无法耐受传统手术者, 已成为复杂性 B 型主动脉夹层的标准治疗术式, 也适用于部分累及主动脉弓或内脏动脉的夹层病例, 与传统开放手术相比降低了围手术期并发症发生率。



10、内脏动脉夹层

腹腔内脏动脉被泛指为腹腔动脉干和肠系膜动脉, 而肾动脉因其特殊的独立性通常被除外。临床上常见的腹腔内脏动脉夹层通常被认为是由于主动脉发生夹层后累及所致, 但有一种内脏动脉夹层是非主动脉夹层所致, 甚至它可以由此逆向撕裂, 造成主动脉夹层。该种动脉夹层被称为自发性、孤立性内脏动脉夹层。



11、肺栓塞

急性肺栓塞是由于内源性或外源性栓子堵塞肺动脉主干或分支引起肺循环障碍的临床和病理生理综合征，其发病率仅次于冠心病及高血压，死亡率居第三位，仅次于肿瘤及心肌梗死。深静脉血栓是引起肺血栓栓塞症的主要血栓来源，深静脉血栓多发于下肢或骨盆深静脉，脱落后随血液循环进入肺动脉及其分支。

治疗策略：

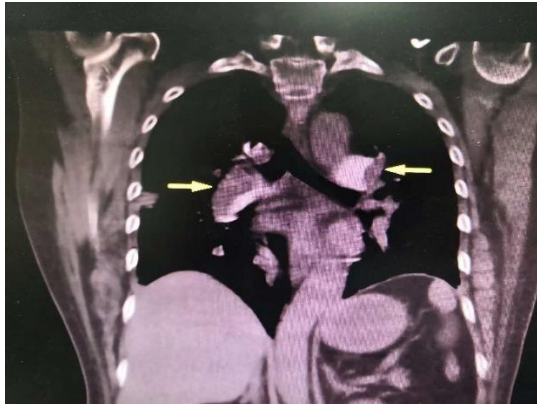
1、药物治疗：静脉或者口服抗凝药物，可以阻止新血栓形成，常见不良反应为出血。

2、溶栓治疗：急性高危肺栓塞患者可采用溶栓治疗，常见不良反应为出血。

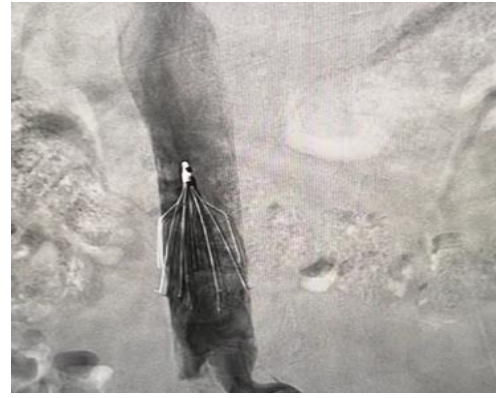
3、经皮导管介入治疗：可以去除肺动脉及主要分支内的血栓，促进右心室功能恢复，改善症状和存活率。

4、下腔静脉滤器植入：减少肺栓塞的概率。

5、外科血栓清除术：该手术风险大，有较高的技术要求。



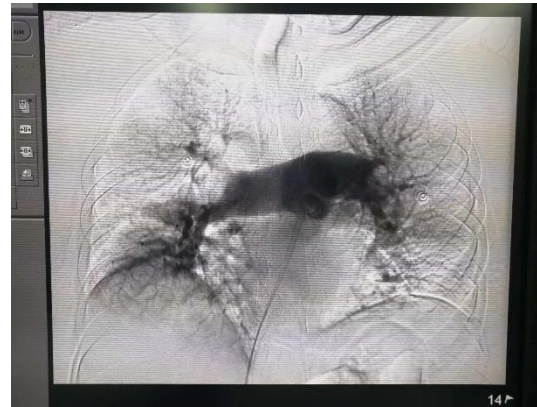
肺栓塞部位



下腔静脉滤器植入



介入取栓前



介入取栓后

联系电话： 57830224（住院部医办室）

57830223（住院部护士站）

