

## 第38回 日本血管外科学会中国四国地方会

会 期：平成19年7月28日(土)

会 場：三原国際ホテル(広島県三原市)

会 長：畑 隆登(興生総合病院心臓血管センター)

### 1 肺塞栓症を契機に発見された膝窩静脈瘤の1手術例

広島市民病院 心臓血管外科

手島英一, 柚木継二, 吉田英生, 加藤秀之

鈴木登士彦, 徳永宣之, 久持邦和, 大庭 治

肺塞栓症の原因として膝窩静脈瘤は非常にまれである。膝窩静脈瘤を原因としてDVTを併発し、肺塞栓症を呈した患者を経験したので報告する。患者は60歳代、男性。意識消失発作にて入院しPEの診断をえた。CTにて右膝窩静脈に約35mm大の嚢状の静脈瘤を認めた。手術は内側アプローチにて膝窩静脈の瘤切除・局所の静脈壁での形成を施行した。現在、IVCフィルターも除去しワーファリンのみにて経過良好である。

### 2 当院におけるSEPSの現況

三菱三原病院 外科<sup>1</sup>

たかの橋中央病院 外科<sup>2</sup>

新原 亮<sup>1</sup>, 春田直樹<sup>2</sup>, 古賀理恵<sup>1</sup>, 向井勝紀<sup>1</sup>

当院における下肢静脈瘤患者に対する治療原則は逆流している静脈を一期的に処理することである。大伏在静脈(GSV)の逆流は部分ストリッピング(PS)、小伏在静脈(SSV)の逆流は高位結紮(HL)を行っている。不全穿通枝(IPV)に対しては2ポート式内視鏡下不全穿通枝切離術(SEPS)を施行している。2005年4月～2007年6月までに下肢静脈瘤患者93例129肢に対して手術を施行した。

### 3 64列MDCTによる血管撮影～当院での使用経験から～

特定医療法人里仁会興生総合病院 放射線科

津田浩平

1972年に登場したCTは、20数年の間に劇的に進歩し、その役割も多種多様に広がってきている。近年64列MDCTの登場で、情報量に富んだ画像を極めて短時間で撮影することができるようになり、さらに画像処理を行うことで、これまでは不可能とされていた部位も、容易に、そして正確に診断することが可能となった。2005年10月、当院にも64列MDCTが導入され、大動脈をはじめ冠動脈、下肢動脈など様々な血管を撮影し、優れた画像情報を提供することで診断および手術支援などに大きく貢献している。これまでの使用経験

の中から、特徴的な症例を紹介する。

### 4 バスキュラーアクセス作製における血管超音波検査の役割

済生会今治病院 検査科<sup>1</sup>

同 心臓血管外科<sup>2</sup>

渡邊亮司<sup>1</sup>, 中西浩之<sup>2</sup>, 峰 良成<sup>2</sup>, 藤原直美<sup>1</sup>

バスキュラーアクセス(以下VA)作製前における血管超音波検査(US)の役割を検討したので報告する。2006年1月から2006年12月までに施行したVA40例、平均年齢は68±13歳、男21人、女19人。経過観察期間は平均6.0±3.8カ月。術後のシャントトラブルは3例(7.5%)であった。トラブル症例のUS所見は、術前は全例で静脈径2.0mm以下、術後は吻合部に異常所見は認めなかったが、全例静脈側の閉塞であった。術前のUSによる評価はVA作製に有用であると考えられた。

### 5 腹部大動脈瘤high risk患者に対するステントグラフト内挿術

山口県立総合医療センター 外科

山下 修, 善甫宣哉, 林雅太郎, 犬尾浩之

宮本俊吾, 金田好和, 須藤隆一郎, 倉田 悟

中安 清

【目的】腹部大動脈瘤(AAA)high risk患者に対する企業製造ステントグラフト内挿術(EVAR)の早期成績を知ること。【対象】2006年11月より2007年6月までに行われたEVARは10例であった。【方法】全身麻酔下に大腿動脈を露出し、9例でZenith、1例でExcluderを内挿した。【成績】1例を除いて全例大腿動脈アプローチで内挿が可能であった。全例で追加のinterventionは必要なかった。【結論】AAA high risk患者に対するEVARの早期治療成績は良好であった。

### 6 生体部分肝移植後門脈狭窄に対するIVRの有用性

広島大学 消化器外科<sup>1</sup>

同 放射線科<sup>2</sup>

田代裕尊<sup>1</sup>, 天野尋暢<sup>1</sup>, 板本敏行<sup>1</sup>, 大段秀樹<sup>1</sup>

石山宏平<sup>1</sup>, 大下彰彦<sup>1</sup>, 豊田尚之<sup>2</sup>, 浅原利正<sup>1</sup>

生体部分肝移植後門脈狭窄を起こした症例に対しIVRを行った症例の治療効果を検討した。生体部分肝移植97症例中、門脈吻合部狭窄3例に対しIVRを施行した。この3例のうち2例は経皮経肝的に門脈吻合部狭窄に

対してステント挿入を行い、1例は狭窄部位がグラフト右門脈前後枝2本に及んでいたため経腸間膜静脈的にステントを2本挿入した。治療後門脈血流は良好で肝機能の改善を認めた。生体部分肝移植後の門脈狭窄症例に対するIVRは、低侵襲で治療効果の高い、非常に有用な治療法である。

### 7 Zenith AAA(ステントグラフト)による腹部大動脈瘤の治療経験

山口大学大学院 器官病態外科学

古谷 彰, 森景則保, 吉村耕一, 濱野公一

Zenith AAAによる手術症例を呈示し、現在までの15例の成績について報告する。症例は73歳、男性。瘤径50mm。2007年4月27日にZenith AAAによるステントグラフト内挿術を施行した。左総腸骨動脈瘤を認めたため、末梢側landing zoneを確保する目的で、左内腸骨動脈をコイル塞栓し、左外腸骨動脈までステントグラフトの左脚を延長した。術後CTにてエンドリークなく良好に経過している。

### 8 腹部大動脈狭窄症に対するStent留置術を施行した2例

岡村病院 心臓血管外科

西村哲也, 岡村高雄

腹部大動脈狭窄症に対しては、通常バイパス手術などが施行されている。近年、血管内治療がその低侵襲性から普及してきており、末梢血管ばかりでなく、腹部大動脈に対しても施行されている。今回、腹部大動脈狭窄症に対してStent留置術を施行した2例を経験したので報告する。症例1は59歳、男性、主訴は間欠性跛行、MDCTにて腹部大動脈、両側総腸骨動脈の狭窄を認めた。術前ABIは右0.67、左0.59であった。腹部大動脈、両側総腸骨動脈にPalmaz Stentを留置した。術後ABIは右1.00、左1.03と改善した。症例2は88歳、女性、主訴は間欠性跛行、MDCTにて腹部大動脈の狭窄を認めた。術前ABIは右0.63、左0.65であった。腹部大動脈にPalmaz Stentを留置した。術後ABIは右0.98、左1.04と改善した。血管内治療は低侵襲で、良好な結果が得られるため、今後も積極的に取り組んでいきたいと考えている。

### 9 腹部大動脈閉塞を認めた高安動脈炎の1例

川崎医科大学 胸部心臓血管外科

湯川拓郎, 正木久男, 田淵 篤, 柚木靖弘

稲垣英一郎, 濱中莊平, 種本和雄

症例は57歳女性。平成19年1月下旬から右足趾のチアノーゼ、疼痛が出現した。両側大腿動脈以下の動脈拍動は消失していた。血管造影では腎動脈分岐部以下での大動脈の閉塞を認め、末梢側の血管壁は整であるが細小であった。大動脈-両側総腸骨動脈バイパス術を施行し経過良好であった。大動脈壁の病理検査では内膜の著明な線維性肥厚と中膜の炎症像がみられ、弾性線維の断裂を伴い高安動脈炎の組織像であった。

### 10 炎症性腹部大動脈瘤の検討

倉敷中央病院 心臓血管外科

渡邊 隼, 小宮達彦, 田村暢成, 坂口元一

小林 平, 古川智邦, 松下明仁, 村下貴志

砂川玄悟, 菅野勝義, 林 祥子

【目的】当科の炎症性腹部大動脈瘤症例について検討したので報告する。【対象】2000年1月から2007年2月までに手術した腹部大動脈瘤425例のうち、炎症性腹部大動脈瘤11例。【結果】術後合併症はイレウスが1例あったが死亡例はなく、全例軽快退院した。【まとめ】癒着剝離のために手術は難渋するが、適切な術前評価と手術戦略で大きな合併症なく良好な成績であった。

### 11 非解剖学的血行再建を行った感染性腹部大動脈瘤の1例

福山市民病院 心臓血管外科

喜岡幸央, 田邊 敦, 栗山充仁

血液培養で肺炎球菌が検出された89歳男性患者の感染性腹部大動脈瘤に対し、感染は活動性であったが、瘤径拡大のため破裂の危険あり手術を施行した。腎動脈末梢にて大動脈遮断、瘤切除後、脊椎前に膿瘍・中樞断端の粥腫に膿を認め、洗浄後断端を閉鎖。右腋窩動脈-両側大腿動脈バイパスを施行した。術後経過良好で、3週間抗生剤を経静脈投与後、経口剤に変更し退院した。術後感染の再燃は認めず、下肢虚血症状も出現していない。

### 12 後腹膜膿瘍から急速に腸骨動脈破裂を来した1例

鳥取県立中央病院 胸部・心臓血管外科

宮坂成人, 谷口 巖, 森本啓介, 前田啓之

中嶋英喜, 春木朋広

症例は72歳、男性。食欲不振にて腹部CTを施行すると左腸骨動脈周囲に炎症を思わせる低吸収域を認めた。抗生剤治療を行ったが、1週間後のCTで造影剤の血管外への漏出を認めたため、腋窩-両大腿動脈バイパスの後、破裂した腸骨動脈を遮断した。局所から溶連菌が検出され、病理組織学的には外膜側への好中球浸潤を認めた。動脈周囲の感染が直接浸潤し、動脈破裂を来したもので、稀ではあるが注意すべき病態と考え報告した。

### 13 下大静脈穿破を伴った腹部大動脈瘤破裂の2例

心臓病センター榊原病院 心臓血管外科

都津川敏範, 杭ノ瀬昌彦, 吉鷹秀範, 津島義正

石田敦久, 小澤優道, 畝 大, 山澤隆彦

内海方嗣, 西川幸作, 衛藤弘城, 平岡有努

【症例1】81歳女性。IVC穿破を伴うAAA破裂の診断でY字型人工血管置換術を施行。その際fistulaはバルーンで閉鎖し、瘤壁を含めてタバコ縫合で閉鎖した。術後合併症なく、26日目に退院した。【症例2】70歳男性。IVC穿破を伴うAAA破裂の診断でY字型人工血管置換術を施行。その際fistulaは中樞と末梢でIVCを圧迫しつつ、瘤壁を含めて単純縫合閉鎖した。術後合併症な

く、14日目に退院した。

#### 14 急性心筋梗塞により発覚した腹部大動脈瘤を伴うLeriche症候群の1例

広島市立安佐市民病院 心臓血管外科  
柴村英典, 内田直里, 片山 暁, 須藤三和  
愛新啓志

急性心筋梗塞による循環不全により下肢虚血症状が悪化したため発覚した、腹部大動脈瘤を伴うLeriche症候群の1例を経験したので報告する。症例は62歳男性。胸痛発作後に両下肢に痛みが出現した。腹部大動脈瘤を伴うLeriche症候群と診断。胸痛の原因はRCA領域の急性心筋梗塞であり、下肢症状がcriticalではないためPCIを施行し1カ月後に両側腎動脈再建を伴う腹部大動脈人工血管置換術を施行した。

#### 15 血管内治療を行った上腸間膜動脈限局性解離の1例

松山市民病院 心臓血管外科<sup>1</sup>  
住友別子病院 循環器科<sup>2</sup>  
寒川顕治<sup>1</sup>, 青木 淳<sup>1</sup>, 加地容子<sup>2</sup>, 坂根弘祐<sup>2</sup>  
土井正行<sup>2</sup>

症例は48歳、男性。早朝安静時に突然腹痛が出現した。上腹部に自発痛と圧痛を認めた。CTで上腸間膜動脈根部より約3cm末梢にflapを認め、それより末梢の偽腔は血栓閉塞し真腔は狭小化していた。同日PTA施行。末梢側の偽腔を圧排するようにPalmaz 7\*19mmを留置し、flapを圧着するように8\*19mmを留置した。術後腹痛は消失し、翌日から食事を開始した。1年後のCTでステント部の開存を確認した。

#### 16 腹部内臓動脈瘤手術例9例の検討

岡山済生会総合病院  
保田紘一郎, 三村哲重, 木村臣一, 新田泰樹  
片岡正文, 高畑隆臣, 仁熊健文, 赤在義浩  
木村秀幸, 大原利憲, 筒井信正

腹部内臓動脈瘤手術例に臨床病理学的検討を加えて報告する。1988年から2007年3月に手術した腹部内臓動脈瘤は9例であった。発生部位は脾動脈4例、腹腔動脈3例、総肝動脈1例、固有肝動脈1例であった。瘤径は2.0cm~4.0cmで破裂例が1例、多発例が1例であった。脾動脈瘤4例は脾温存瘤切除が2例、脾切除が2例、腹腔動脈瘤は瘤切除・血行再建が2例、瘤切除のみが1例、総肝動脈瘤、固有肝動脈瘤は瘤切除・血行再建を施行した。いずれの症例も術後経過良好であった。

#### 17 高度石灰化を伴う上腸間膜動脈狭窄症に対しバイパス術を施行した1症例

済生会今治病院 心臓血管外科<sup>1</sup>  
同 検査科<sup>2</sup>  
岡山大学 心臓血管外科<sup>3</sup>  
中西浩之<sup>1</sup>, 峰 良成<sup>1</sup>, 渡邊亮司<sup>2</sup>, 藤原直美<sup>2</sup>  
三井秀也<sup>3</sup>

症例：69歳、女性、主訴：食後の腹痛、現病歴：慢

性透析中。平成19年1月より、食後の腹痛を訴え、2月に腹痛増強するため、入院、SMA造影にてSMA起始部の高度狭窄を認めた。下肢ASOの急性増悪の診断にて右外腸骨-左総大腿動脈バイパス術、左総大腿動脈-左深大腿動脈バイパス術施行。左下肢の血流は改善したが、腹痛継続するため、大伏在静脈による右外腸骨動脈-上腸間膜動脈バイパス術を施行。術後、食後の腹痛は消失し、CTAにてバイパスは良好に開存していた。

#### 18 当院における腸骨動脈領域に対する血管内治療の近況

国立病院機構岩国医療センター 心臓血管外科  
小山 裕, 村上貴志, 大谷 悟, 山本 剛  
錦みちる

閉塞性動脈硬化症に対する血管内治療は、腸骨動脈領域では良好な成績が示されており、特にTASC分類でのA型、B型病変は血管内治療が第一選択治療法とされている。今回我々は、当院での腸骨動脈領域に対する血管内治療をまとめ報告する。2005年1月から2007年4月の間に血管内治療を施行した27症例を対象とした。男女比26:1、年齢57~85歳であった。Fontaine分類ではII度22例、III度5例であった。TASC分類A型病変14例、B型病変10例、C型病変2例、D型病変1例であった。同側逆行性アプローチを基本としたが、ワイヤー通過困難な場合、対側もしくは上肢からの順行性アプローチを併用した。治療の初期成功率は100%で、いずれも症状、ABIの改善を認めた。合併症は認めなかった。血管内治療は、低侵襲性、在院日数の短縮など手術と比較し有利な点が多く、今後増加していくと考えられる。

#### 19 孤立性上腸間膜動脈解離の2例

国家公務員共済組合連合会呉共済病院 心臓血管外科  
山本 修, 七条 健

症例1は51歳男性、主訴は上腹部痛と嘔吐、CTで孤立性上腸間膜動脈解離を認めた。疼痛は6時間後に消失、降圧コントロール後12日目に退院した。12カ月後のCTではULPは消失し解離腔は吸収されていた。症例2は54歳男性、主訴は臍周囲痛、CTで同様に診断された。疼痛は15時間後に消失、降圧および抗血小板療法を行い36日目に退院した。3カ月後のCTでは解離腔、ULPとも縮小していた。

#### 20 当科で経験した孤立性腸骨動脈瘤6例の検討

愛媛大学医学部 第二外科  
塩崎隆博, 今川 弘, 鹿田文昭, 流郷昌裕  
河内寛治

当科で2002年4月から5年間に経験した孤立性腸骨動脈瘤6例について検討した。平均年齢は75.8歳、男性5例、女性1例であった。すべて腹部CTで指摘されていた。発生部位は総腸骨動脈が3例、内腸骨動脈が1例、総腸骨動脈+内腸骨動脈が2例であった。手術は

いずれも開腹下に人工血管置換術を施行した。内腸骨動脈に対しても全例、人工血管にて血行再建をおこなった。いずれの症例も良好な結果を得たので報告する。

## 21 山口県岩国地区における腹部大動脈瘤治療の現状

独立行政法人国立病院機構岩国医療センター  
錦みちる, 村上貴志, 大谷 悟, 山本 剛  
小山 裕

破裂性腹部大動脈瘤の手術成績は定期症例に比し圧倒的に不良であり、未だ致死率の高い疾患である。腹部大動脈瘤関連死亡を減少させるためには、腹部超音波検査によるスクリーニング検査が有用である。文献的考察を加えつつ、岩国地区における腹部大動脈瘤治療の現状について報告する。

## 22 腹部分枝灌流を用いたstraight graft置換、両側腎動脈再建を行った腎動脈上腹部大動脈瘤の1例

広島大学病院 心臓血管外科(第一外科)  
佐藤克敏, 岡田健志, 水上健友, 高橋信也  
高崎泰一, 黒崎達也, 今井克彦, 渡橋和政  
末田泰二郎

症例: 75歳, 男性, 腹部大動脈瘤(SMA末梢~腸骨動脈)。手術: 7 肋間開胸, 傍腹直筋切開, 後腹膜アプローチ。腹腔動脈上大動脈遮断, 腹腔動脈をクランプしSMA灌流(大腿静脈脱血, 300ml/min, 34°C)と両腎灌流(自然滴下冷却リソルゲル液)で臓器保護を行い, SMA直下~総腸骨動脈上まで28mm+6mm(両腎動脈)人工血管で置換した。考察: SMAと両腎灌流の併用で術野, 回路が単純になり有効であった。

## 23 ITPを合併した炎症性腹部大動脈瘤に対する低侵襲性治療の試み

心臓病センター榊原病院 心臓血管外科  
平岡有努, 吉鷹秀範, 石田敦久, 津島義正  
杭ノ瀬昌彦, 都津川敏範, 南 一司, 畝 大  
小澤優道, 山澤隆彦, 内海方嗣, 西川幸作  
衛藤弘城

今回、ITPを合併した炎症性AAAに対してステントグラフト植え込み手術(SG)を行った。症例は83歳男性。CTにて45mmの炎症性AAAを認めた。さらに血小板数5~6万/ $\mu$ l程度のITPを合併していた。SGの解剖学的適応基準を満たしており、外科的手術がハイリスクであると判断しZenith AAAエンドバスキュラーシステムを用いてSGを行った。術後経過は良好でエンドリークを認めず、術後1週間で軽快退院となった。

## 24 Renal polar arteryを伴う腹部大動脈瘤手術症例の検討

財団法人倉敷中央病院 心臓血管外科  
菅野勝義, 小宮達彦, 田村暢成, 坂口元一  
小林 平, 古川智邦, 松下明仁, 砂川玄悟  
村下貴志, 林 祥子, 渡邊 隼

2005年8月から2007年7月までの腹部大動脈瘤手術

連続144例中、Renal polar artery(RPA)を有した8症例について検討した。全例、術中主腎動脈の遮断は要さずRPAを保存、又は再建している。術後腎関連イベントは無く、RPAを伴わない群と比べて、術中出血量、手術時間、術後入院期間において有意差を認めなかった。RPAの確認は3D-CTにより容易となり、術式決定に有用であった。

## 25 胃大網動脈による右冠状動脈バイパス術とYグラフト置換術を同時に行った腹部大動脈瘤の1例

高知大学医学部附属病院外科 2  
廣橋健太郎, 西森秀明, 福富 敬, 割石精一郎  
古田敬亮, 笹栗志朗

患者さんは64歳男性。2006年2月、大動脈弁閉鎖不全症の精査目的で紹介された際に、最大短径50mmの腹部大動脈瘤を指摘された。術前精査中、心筋シンチで下壁に可逆性欠損を認めた。5月CAG施行したところ、右冠状動脈①に100%閉塞を認めたためDES留置された。11月CAGでステント内の再狭窄を認め、冠状動脈バイパス術と腹部人工血管置換術の一体的手術を行うこととした。剣状突起より臍下に至る正中切開にて開腹。グラフトとして右胃大網動脈を採取し、横隔膜を切開して右冠状動脈4PDを露出し心拍動下に吻合した。引き続き腹部大動脈瘤に対してYグラフト置換術を施行した。手術時間は6時間5分であった。術後は、ICUに収容したが、翌日抜管可能。周術期に特に心臓合併症は認めなかった。以上より腹部大動脈瘤に右冠状動脈病変を合併している場合、腹部正中切開を頭側に少し延長するだけで胃体網動脈による右冠状動脈へのバイパス術が一次的に施行可能である。

## 27 80歳以上高齢者腹部大動脈瘤手術の検討

倉敷中央病院 心臓血管外科  
林 祥子, 小宮達彦, 田村暢成, 坂口元一  
小林 平, 古川智邦, 松下明仁, 砂川玄悟  
村下貴志, 菅野勝義, 渡邊 隼, 伊藤丈二

【目的】80歳以上の高齢者のAAA手術の安全性について検討。【対象と方法】2001年~2006年のAAA手術374例。80歳以上をA群、80歳未満をY群に分類、術前・術中因子、術後成績について検討。【結果】CI既往がA群に多く、手術時間はA群で短く、IIA再建はY群に多かった。入院死亡率に差はなく、術後合併症ではAfがA群に多かった。【まとめ】高齢者でも低侵襲手術で良好な手術成績が得られた。

## 28 手術を拒否後、経過観察中に自然破裂をきたした腹部大動脈瘤の4例

真泉会第一病院  
藤田 博, 曾我部仁史, 脇坂佳成, 近藤元洋  
田中 仁, 戸田 茂, 加藤逸夫

腹部大動脈瘤(AAA)手術を年齢や諸処の事情で希望されなかった4症例の自然予後につき検討した。4例全て破裂に至ったが、瘤径46mm例が4年、50mm例が

8年, 71mm例が1年3カ月, 70mm例が1年3カ月でそれぞれ破裂した。瘤径は60mmを越えると増大速度が増す傾向にあった。これらのことより当院でのAAA治療方針を改めて検討した。今後, ステントグラフトの普及によりさらに治療方針の変化が起きる可能性があると考えられた。

### 29 胸腹部大動脈瘤に対するCoselli graft使用の経験

心臓病センター榊原病院

吉鷹秀範, 津島義正, 杭ノ瀬昌彦, 石田敦久  
南一司, 都津川敏範, 小澤優道, 山澤隆彦  
内海方嗣, 畝大

胸腹部大動脈瘤に対して昨年よりCoselli graftを用いてきた。この人工血管の場合, 腹部4分枝を小さな鳥状に再建することを想定されて作製されている。実際に使用してみると分枝の配置が適当で大変使いやすく, 特に左腎動脈が屈曲しにくい分枝配置となっている。欠点としては, 長いgraftとして使用する際に, 充分に伸ばして長さを調整しないと腹部分枝再建の位置がずれて再建に苦勞をすることとなる。

### 30 ステントグラフトを留置した弓部大動脈全置換術後末梢側吻合部瘤の2例

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター 心臓血管外科

中井幹三, 加藤源太郎, 越智吉樹, 岡田正比呂

吻合部瘤は, ステントグラフト(SG)で対応できれば, より低侵襲で治療可能である。症例1は, 41歳男性。急性大動脈解離でTAR後。術後1年目に末梢側吻合部瘤を発症し, SG留置を行った。症例2は, 86歳男性。真性瘤にTAR施行後2年目で, 吻合部の仮性瘤が判明し, SG留置を行った。吻合部の狭窄や屈曲は, SG運搬の障害となる。また, 再建術式により分枝が近くに存在する場合, 分枝閉塞やエンドリークに結びつく可能性がある。

### 31 永久気管孔を有する上行弓部大動脈瘤に対する両側第4肋間開胸による上行弓部人工血管置換術を行った1治験例

愛媛県立中央病院 心臓血管外科<sup>1</sup>

愛媛県立今治病院 心臓血管外科<sup>2</sup>

堀隆樹<sup>1</sup>, 黒部裕嗣<sup>1</sup>, 米沢数馬<sup>1</sup>, 石戸谷浩<sup>1</sup>  
旗厚<sup>2</sup>, 高野信二<sup>1</sup>, 長嶋光樹<sup>1</sup>, 一色真吾<sup>1</sup>  
平谷勝彦<sup>1</sup>

喉頭癌のために, 喉頭全摘術, 永久気管孔増設術を行われていた。上行から弓部にかけて最大径11cmの大動脈瘤を認めた。両側乳房下に弧状の皮切をおき, 両側第4肋間開胸にてアプローチ。ケント勾にて, 両側肩上部から吊り上げ, 視野の展開を補助した。上行大動脈送血, 右心耳からの1本脱血。直腸温24℃にて, 循環停止。選択的脳分離体外循環を行った。術後は, 胸骨横切部の不安定化, 動揺さらに激しい疼痛を認めた。

### 32 急性心筋梗塞を合併する急性A型大動脈解離症例に対する治療

徳島赤十字病院 心臓血管外科

福村好晃, 来島敦史, 菅野幹雄, 大谷享史

AMI合併の急性A型解離症例を検討。対象は8例でRCA(3例)・LMT(5例)の閉塞例。4例はAMIの診断で搬送。RCA例:1例は急性期にステント留置後重急性期に大動脈修復。2例は来院直後に大動脈修復とRCAバイパスを施行。全例で梗塞巣を残さず救命。LMT例:AVR後の1例はステント留置で救命も遠隔期死亡。他4例は心不全・脳虚血などを合併し来院直後に死亡。RCA例は早期の治療で救命したが, LMT例の予後は非常に不良でさらなる治療の工夫が必要。

### 33 脳塞栓予防をperipheral cannulation(右上腕動脈, 大腿動脈, 左総頸動脈)で人工心肺を確立した大動脈手術の経験

岩国医療センター

山本剛, 村上貴志, 大谷悟, 小山裕

錦みちる

大動脈疾患には強い石灰化を伴うことが多く, また大動脈瘤内部や頸部分枝近位にdebrisを伴うことがあり術中術後の脳梗塞が問題となる。また急性大動脈解離は頸部分枝に解離があると環流不全による脳虚血が起こる可能性がある。我々はこれらの症例に対して脳塞栓予防を目的として上行送血を行わず, 右上腕動脈(及び大腿動脈)送血に左総頸動脈送血を加えた手術症例を経験したので報告する。症例は胸部大動脈瘤破裂1例, 急性大動脈解離(Stanford type A)1例で, どちらも術中術後の脳合併症は認めなかった。急性大動脈解離に対して脳分離体外循環下に上行置換術を行った1例は鎖骨下動脈にballoonによる閉塞を併用することで頸部分枝の剥離が不要であった。胸部大動脈瘤破裂症例では剥離中に再破裂を来したが脳循環を維持させることが可能であった。この方法は胸部大動脈瘤, 急性大動脈解離などの症例に対して脳合併症を軽減する有効な方法であると考えられた。

### 34 胸腹部大動脈瘤手術の成績

広島市立広島市民病院 心臓血管外科

柚木継二, 吉田英生, 久持邦和, 加藤秀之

鈴木登士彦, 徳永宣之, 大庭治

胸部下行大動脈・胸腹部大動脈瘤手術において脊髄虚血は悲惨なものである。2000.1~2007.5における胸部大動脈血管手術は359例であり, 下行大動脈101例・胸腹部大動脈瘤症例41例を対象とした。[結果]脊髄虚血6例(4.2%), 在院死亡は6例(4.2%)であった。

### 35 原因不明の胸部下行大動脈肺癰に対し緊急ステントグラフト内挿術にて止血し、感染なく3年経過した1例

近森病院 心臓血管外科  
樽井 俊, 入江博之, 池淵正彦, 栗山充仁  
藤田康文

我々は原因不明の胸部下行大動脈肺癰に対し緊急ステントグラフト内挿術にて止血し、感染なく3年経過した1例を経験した。症例は53歳男性。少量の繰り返す吐血を主訴に当院受診した。来院時、BP 180/110mmHg, HR 78であった。上部消化管内視鏡では食道～十二指腸に出血源はなかった。翌日、突然の貧血とCT上で下行大動脈仮性瘤の左胸腔内への出血が出現した。全身麻酔下で右大腿動脈からステントグラフトを挿入し、止血を得た。術後、左胸腔内にドレーン挿入したが血腫残存し、血腫除去術施行した。その後徐々に状態改善し、術後42日目に退院した。出血の原因は不明であり感染の発症も危惧されたので開胸下手術を勧めるも本人拒否し、経過観察を続けた。3年間のfollow upではステントグラフトの偏位、リークなく、感染徴候も認めていない。

### 36 当院の胸部大動脈解離手術例の検討

高根県立中央病院 心臓血管外科  
山内正信, 中山健吾, 北野忠志, 糸原孝明

1999年からの胸部大動脈解離手術48例を検討。男性22例, 女性26例(うちMarfan症候群2例), 平均年齢68歳, 急性A型33例, 急性B型3例, 慢性A型5例, 慢性B型7例。術式は上行大動脈置換27例, 上行・弓部大動脈置換11例, 上行・弓部・下行大動脈置換1例, 弓部・下行大動脈置換7例, 胸腹部大動脈置換2例。手術死亡は5例(10%)であった。基部再解離の1例と上行・弓部大動脈置換後の下行大動脈拡大1例に対し、再手術を行った。大動脈解離無事故率は1年・3年96%, 5年・7年83%と良好であった。

### 37 局所麻酔下大腿動脈一大腿動脈bypass術

岡山労災病院 外科  
岡田 拓, 鷲尾一浩, 間野正之

当院では今年から80歳以上の高齢者, 全身状態不良で全身麻酔のriskの高い症例, 比較的単純なF-F bypass症例では, TLA(tumescent local anesthesia)を応用した局所麻酔下にて手術を行っている。症例は5例。平均年齢82歳。症例1は心房細動に伴う左下肢急性動脈閉塞の症例。以前から右総腸骨動脈閉塞は指摘されていた。左下肢血栓除去を行い, F-F bypassを行った。症例3は高度な肺気腫で, 全身麻酔を避けたい症例であった。症例4は全身状態不良なFontaine IV度。前医ではbelow kneeであり, 手術適応なしとされた。当院ではlt.cFA-rt.dFA & lt.dFA bypassを選択した。症例2,5は比較的単純なF-F bypassであり, 局所麻酔下での完遂が見込めた症例であった。ほぼ寝たきりの症例4を除き,

翌日から歩行, 食事が可能であった。

### 38 ヘパリン起因性血小板減少症(HIT)を合併した透析患者の末梢血管手術の経験

川崎医科大学 胸部心臓血管外科  
柚木靖弘, 正木久男, 田淵 篤, 湯川拓郎  
三村太亮, 久保裕司, 稲垣英一郎, 南 一司  
濱中莊平, 種本和雄

HIT患者の末梢血管手術の至適抗凝固法の報告は少ない。アルガトロパンを用い良好な結果が得られた。HITの既往のある70歳代透析患者に対して大伏在静脈を用いて上腕-橈骨動脈バイパスを行った。動脈遮断15分前にアルガトロパンを125 $\mu$ g/kg(5mg/body)を静注し, 3.125 $\mu$ g/kg/min(8.2mg/hr)で持続静注した。投与中のACTは250~270秒で, 合併症無く手術を施行しえた。

### 39 急性動脈閉塞に対する初期画像診断の検討

県立広島病院 胸部心臓血管外科  
松浦陽介, 濱中喜晴, 三井法真, 平井伸司  
上神慎之介

【目的】急性動脈閉塞は, 緊急性の高い疾患である。適切な治療を行うためには初期診断が重要となってくる。今回, 当科で経験した急性動脈閉塞症例について検討した。【対象】1998年4月~2007年7月までの26例を対象とした。【結果】初期診断としては, 血管造影17例, CT7例, エコー2例であった。【結語】急性動脈閉塞の初期診断としてCT, エコーにてより早く, より確実な初期診断を行える可能性が示唆された。

### 40 局所麻酔下大腿動脈一大腿動脈bypass術

広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 展開医科学専攻 病態制御医科学講座外科学  
高崎泰一, 水上健友, 高橋信也, 佐藤克敏  
黒崎達也, 今井克彦, 岡田健志, 渡橋和政  
末田泰二郎

当院では今年から80歳以上の高齢者, 全身状態不良で, 全身麻酔のriskの高い症例, 比較的単純なF-F bypass症例では, TLA(tumescent local anesthesia)を応用した局所麻酔下にて手術を行っている。症例は5例。平均年齢82歳。いずれも局所麻酔下で完遂でき, 合併症もなく, 翌日から食事可能であり, 歩行も可能(ほぼ寝たきりの1例を除く)であった。全例術後経過良好であった。

### 41 膝窩動脈外膜嚢胞の1例

津山中央病院 心臓血管外科  
久保陽司, 末廣晃太郎, 松本三明

症例は48歳, 男性。右下肢の間歇性跛行にて入院。右膝窩動脈以下は触知せず, ABIは右0.49, 左1.14であった。血管造影では, 右膝上部膝窩動脈に滑らかな限局性狭窄像を認めた。手術は後方approachによる膝上部膝窩動脈切除, 大伏在静脈を用いたinterpositionにて再建術を施行。外膜下にゼリー状の内容物を有する嚢

胞によって動脈腔の圧迫所見が認められた。以上より膝窩動脈外膜嚢胞と診断した。

#### 42 重症下肢虚血に対する下腿以下へのbypass手術におけるMDCTの有用性について

徳島県立中央病院 心臓血管外科  
元木達夫, 筑後文雄

重症下肢虚血に対するdistal bypassにおいて末梢のrun offの評価にMDCTが有用であったので報告する。【対象】当院に64列MDCTを導入した2006年3月以後に施行した7例で、Fontaine 3度が3例、4度が4例であった。術式は、後脛骨動脈を中心としたdistal bypassで、足関節以下のものが2例あった(糖尿病患者は2例、透析患者なし)。【方法】全例、術前にDSA及びMDCTを行い、末梢吻合部を決定した。【結果】術前のDSAでは造影不十分であっても、MDCTでrun offが良好と判定したtarget vesselへのbypassはすべて開存した。【まとめ】重症下肢虚血においてMDCTはDSAに比べ、低侵襲でrun offの評価に優れていると思われる。

#### 43 F-Pバイパス術後12年目にグラフト破損により仮性動脈瘤を形成した1例

徳島大学大学院 循環機能制御外科学  
神原 保, 浦田将久, 吉田 誉, 加納正志  
北市 隆, 北川哲也

ASOに対して再F-Pバイパス術(Golaski)施行後、12年目にグラフト破損により仮性動脈瘤を形成した症例を報告する。更に、I-Fバイパス術(Dacron)後10年目と19年目の二度にわたりグラフト破損による仮性動脈瘤を形成した症例も合わせて報告する。どちらの症例も、感染・外傷・吻合部に関係しないグラフト破損であった。グラフト破損・仮性動脈瘤形成について検討する。

#### 44 手術術式の考察に64列マルチスライスト(64MDCT)が有用であった内シャント瘤の1例

医療法人里仁会興生総合病院 心臓血管センター<sup>1</sup>  
畑クリニック<sup>2</sup>  
藤原恒太郎<sup>1</sup>, 畑 隆登<sup>2</sup>

近年MDCTの発達は目覚しく、血管の3次元構築を観察するためには、カテーテル検査等による血管造影よりも遥かに有用である。手術術式の考察に64MDCTが有用であった内シャント瘤を経験したので報告する。71歳、男性、平成11年より慢性腎不全にて血液透析に近医通院していた。最近になって穿刺部位が瘤状に拡大し、直接穿刺による上腕動脈瘤疑いにて、手術治療のために当院へ紹介となった。手術術式決定のため、64MDCTにて上腕動脈造影を行った。造影CTにて瘤は肘窩にて上腕動脈に吻合されたシャント静脈が瘤化したものであることが明らかになった。手術は局所麻酔にて瘤の前後血管を結紮切離し、その間を人工血管にてバイパスすることで、短時間で手術を行うことが可能であった。

#### 45 下肢の垂急性動脈閉塞症に対し、血栓除去術を行った3例の検討

愛媛県立中央病院 心臓血管外科<sup>1</sup>  
愛媛県立今治病院 心臓血管外科<sup>2</sup>  
一色真吾<sup>1</sup>, 平谷勝彦<sup>1</sup>, 黒部裕嗣<sup>1</sup>, 米沢数馬<sup>1</sup>  
石戸谷浩<sup>1</sup>, 旗 厚<sup>2</sup>, 高野信二<sup>1</sup>, 堀 隆樹<sup>1</sup>  
長嶋光樹<sup>1</sup>

3例とも主訴は高度の間欠性は行。発症より約1ヵ月程度経過した下肢の急性閉塞症である。手術は局所麻酔下に大腿動脈を露出し、順行性にガイドワイヤーを通過させ、パルススプレーにてウロキナーゼ噴射後、血栓除去を施行した。術後は全例症状消失。しかし、3ヵ月後に1例、再発を認めた。ある程度時間が経過していても血栓除去は安全に施行可能であるが、その長期開存には疑問が残る。

#### 46 低侵襲を目的とした外科的下肢血行再建症例

広島市立広島市民病院 心臓血管外科  
加藤秀之, 柚木継二, 吉田英生, 久持邦和  
鈴木登士彦, 徳永宜之, 大庭 久

【はじめに】当科では、過去2年の期間にて鼠径部以下の血行障害に対してバイパス術を93肢に施行した。その中でFontain IIに対するF-Pバイパスも施行してきたが、血管内治療の成績も向上してきており、ハイブリット治療をする傾向にある。しかし広範囲の血管内治療にも限界がありその開存率に問題がある。血管外科として現実的にF-P(A/K)バイパスの存在を考える場合、開存率は明らかに良好でありこの向上に努める必要はあるが、より低侵襲にする必要がある。この点より症例を選びsemiclosed-TEAを施行したので報告する。

【症例1】72歳、男性、AMI後、肺癌術後。左下肢浅大腿動脈閉塞に対し、semiclosed-TEA施行。術4日後PCI(#13)、PTA(腎動脈・右下肢)施行した。【症例2】59歳、男性、DM, HD, OMI。右浅大腿動脈閉塞に対し、semiclosed-TEA施行。

#### 47 両側深大腿動脈瘤と破裂により診断された内腸骨動脈瘤とが合併した多発性動脈瘤の1手術例

香川大学医学部 心臓血管外科  
山下洋一, 堀井泰浩

症例は64歳、男性。右下腹部痛を主訴に、右内腸骨動脈瘤破裂と診断された。両側深大腿動脈瘤も認めていたが、救命目的に右内腸骨動脈瘤の切除のみを施行した。経過観察中に右深大腿動脈瘤の拡大を認め、後日置換した。左は径の変化はなく、瘤の内腔が血栓化したため、現在外来で経過観察中である。多発性動脈瘤に対して2期的に手術を行い、良好な結果が得られた症例を報告する。

#### 48 Distaflo®を用いた大腿一下腿動脈バイパスの早期成績

津山中央病院 心臓血管外科

末廣晃太郎, 久保陽司, 松本三明

2006年2月から2007年7月までの期間中8名, 9肢にカフ付きePTFE人工血管(Distaflo® 6mm small cuff)を用いて大腿一下腿動脈バイパスを施行した. 末梢側吻合部は膝下部膝窩動脈5, 後脛骨動脈4であった. 0.6~16.4(平均5.8)カ月の観察期間中の閉塞はなかった. Distaflo(r)を用いた大腿一下腿動脈バイパスの早期開存率は良好であり今後も積極的に使用し観察を続けていく方針である.

#### 49 下腿3分枝病変を有する重症虚血肢に対する血管形成術の成績

岡村病院 心臓血管外科

岡村高雄, 西村哲也, 上田美和子, 浜田佐智子

下腿3分枝以下の狭窄を伴う重症下肢虚血症例11症例, 14肢を対照とし, 血管形成術の成績を検討した. 11症例中9症例が透析患者であり, Fontaine III 1例, IV 10例であった. 手技成功率は94%であり, 合併症, 死亡例は認められなかった. 壊死が進行していた4症例では小切断を余儀なくされたが, 大切断は1例のみであり, 良好な結果を得た. 下腿3分枝以下の重症虚血肢に対する血管内治療の意義は大きいと思われる.

#### 50 膝窩後方到達法による自家静脈バイパス術の検討～同一視野からの自家静脈採取について～

高知赤十字病院 心臓血管外科

市川洋一, 西野豪志, 田埜和利

当院において, 膝窩後方到達法により, 同一視野から採取した自家静脈を用いてバイパス術を施行した2症例を経験したので報告する. 症例1は両側膝窩動脈瘤の男性. 症例2は右膝窩動脈閉塞症の男性. 2例共に, 後方到達法により, まず, 同一視野から大伏在静脈・小伏在静脈を採取し, 自家静脈バイパス術を行った. 後方到達法でも同一視野からの大伏在静脈・小伏在静脈採取は容易であり, 自家静脈バイパス術は十分可能であった.

#### 51 超高齢者の重症虚血肢に対してF-Pバイパスを行う事で大切断を免れた2例

真泉会第一病院

脇坂佳成, 曾我部仁史, 藤田 博, 戸田 茂

田中 仁, 近藤元洋, 加藤逸夫

足趾の壊死を伴った重症虚血肢に対して大腿一膝下動脈バイパス術を施行し, 大切断を免れた2例を報告する. 患者は90歳の男性と91歳の女性. 前者は左の第3趾と第4趾と踵の難治性潰瘍を認め, 後者は右の第3趾から第5趾の重症虚血を認めた. 両者共に少なくとも足関節付近での切断が危惧される状態. 術前ABIは共に測定不能. 前者は浅大腿動脈に経皮的血管形成術を試みるもバルーン不通過により断念し, 後者は浅大腿

動脈にステントを留置するも亜急性閉塞を来した. PTA後下肢の虚血は進行し, 切断範囲軽減目的に自家大伏在静脈を用いたF-Pバイパスを施行した. 術後ABIは前者が0.73で後者が0.89と共に下肢循環は改善した. 術後安定期に前者は左の第3趾と第4趾の切断術を行い, 後者は第3趾と第5趾のみ切断術を行った. 共に全身状態は低蛋白血症状態で良好では無かったが, 腰椎麻酔下のバイパス術で下肢切断範囲を縮小し, 治療効果が得られた.

#### 52 明らかな誘因のない感染性大腿動脈仮性瘤の1例

三豊総合病院 外科

葉山牧夫, 曾我部長徳, 枝園和彦, 脇 直久

久保雅俊, 宇高徹総, 前田宏也, 水田 稔

白川和豊

症例は70歳代, 男性. 突然出現した右鼠径部の圧痛を伴う腫脹を主訴に来院. WBC 9140, CRP 19.53mg/dlで, 造影CTにて右総大腿動脈の拡張を認めた. 抗菌剤投与にもかかわらず, 動脈が拡大してきたため, 大腿動脈仮性瘤を疑い, 瘤切除および人工血管による置換術を施行. 動脈壁の培養にてMSSAを検出した. 基礎疾患がなく, 明らかな原因もない感染性大腿動脈仮性瘤は比較的にまれと考えられる.