

# 獨協医大



# 心臓・血管外科ニュース

No. 10

## 大動脈瘤に対する血圧管理 (獨協医科大学 循環器内科 石光俊彦)

大動脈瘤は、大動脈壁が脆弱化したことにより内腔が局所的あるいは全周性に拡張した状態であり、直径が正常の1.5倍（胸部で4.5cm、腹部で3cm）を超えた場合とされている。大部分は無症状であり、健診や医療機関を受診した際に、胸部大動脈瘤(TAA)は胸部X線写真、腹部大動脈瘤(AAA)は触診や腹部エコー・CTなどにより発見・診断されることが多い。瘤の形状により、紡錘状（図1A）あるいは嚢状（図1B）、また、壁構造より、内膜、中膜、外膜の3層を有する真性大動脈瘤（図1A,B）と中膜平滑筋層の連続性が失われ外膜や結合組織により被包されている仮性大動脈瘤（図1C）に分類される。大動脈壁が脆弱化する原因としては外傷、梅毒、Marfan症候群などまれなものもあるが、一般臨床で経験される症例において最も大きな割合を占めるのは高血圧と加齢に伴う動脈硬化によるものであり、高齢の男性に多い。

大動脈瘤が破裂した場合には、激しい胸痛、背部痛、腹痛とともに血圧低下、ショックに陥り、病院に搬送されても救命率は50%以下である。Laplaceの法則より張力は圧と径の積に比例するため、瘤径が大きくなり血圧が高いほど破裂のリスクは増大する。従って、破裂を防ぐためには、瘤径の変化に注意するとともに、厳格に血圧をコントロールすることが重要である。図2,3は日本循環器学会による

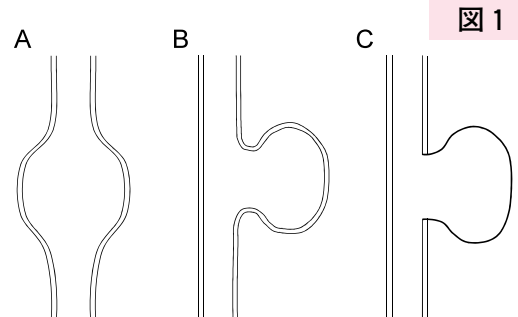
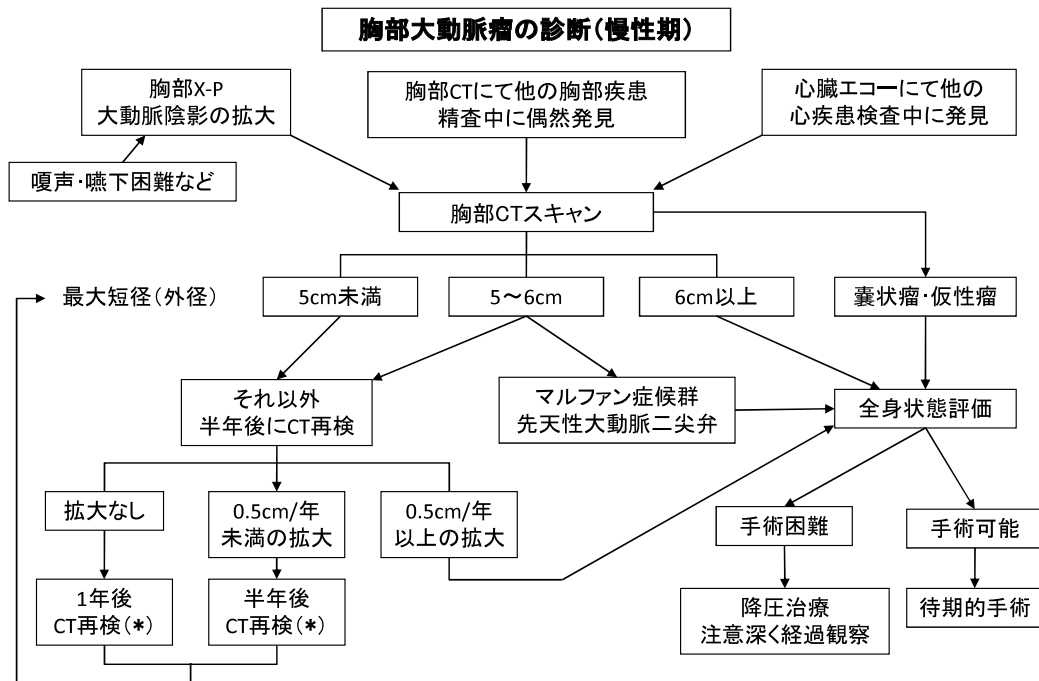


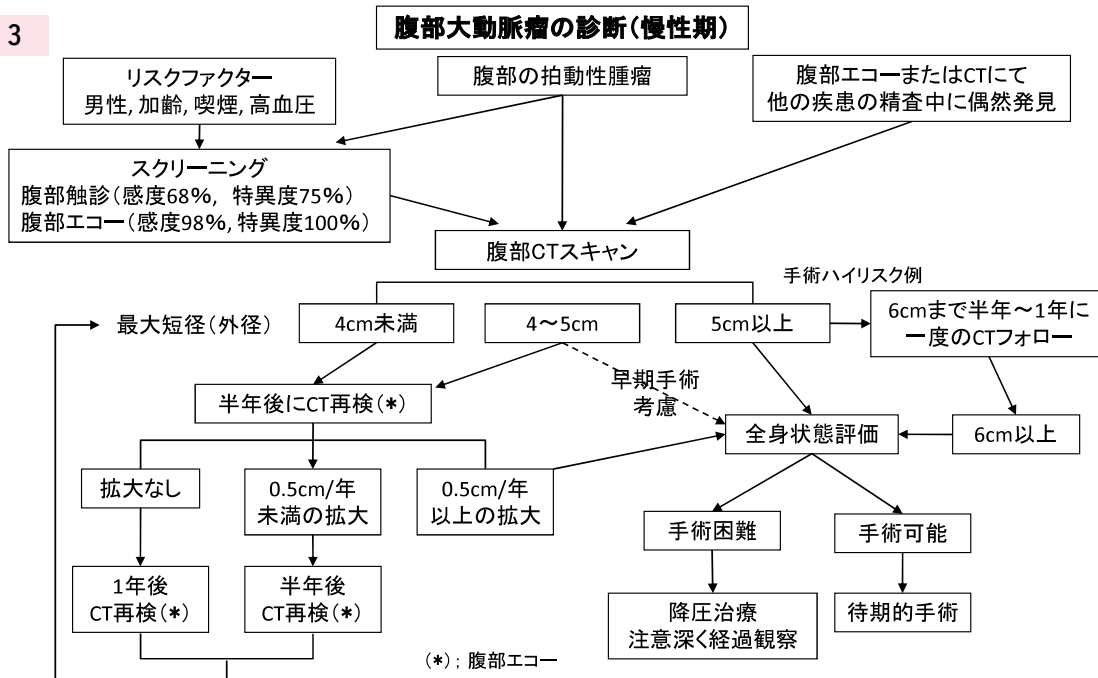
図1

図2



大動脈瘤・大動脈解離診療ガイドライン(2006)に示されたTAAおよびAAAの慢性期における診療指針であるが、TAAは径6cm以上、AAAは径5cm以上になると破裂のリスクが高くなるため、早期に手術を行うことが勧められる。5cm未満のTAA、4cm未満のAAAは半年～1年の間隔でCT，エコーによる評価を行い、0.5cm/年以上の拡大が認められる場合には手術適応となる。

図 3



TAA, AAAいずれに対しても瘤径増大抑制, 破裂予防のために厳格な降圧治療を行うべきであり、収縮期血圧を105-120mmHgに維持することを目標とする。降圧薬としては心拍出力を抑制し脈圧すなわち血圧の変動を減じることからβ遮断薬が効果的であるとされている。これに加え、ARBが瘤径拡大の抑制に有効であったことや、ACE阻害薬投与症例においてAAA破裂頻度が低かったことなどが報告されている。この理論的根拠としては、アンジオテンシンIIがNF-KBを介してマトリックスメタロプロテアーゼ(MMP)を刺激することにより大動脈壁病変を惹起することが想定されている。また、厳格な降圧目標を達成するためには、降圧効果が確実であるCa拮抗薬が必要とされることも多い。

高齢化が進行しているわが国においては、動脈硬化に基づく大動脈瘤の症例が多くなると思われる。その予防のためには、高血圧とともに糖尿病, 脂質異常症, 喫煙, 肥満など総合的な生活習慣の管理を実践することが重要である。

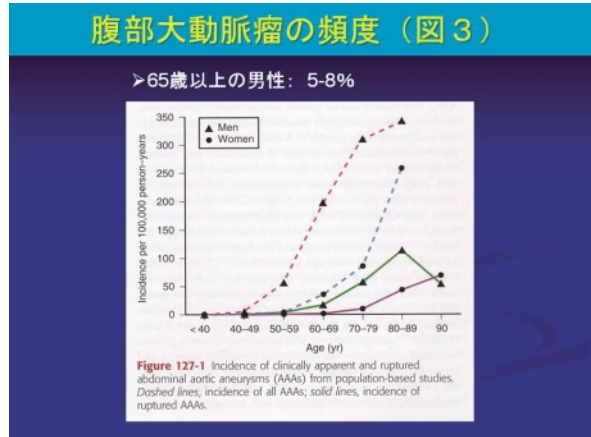
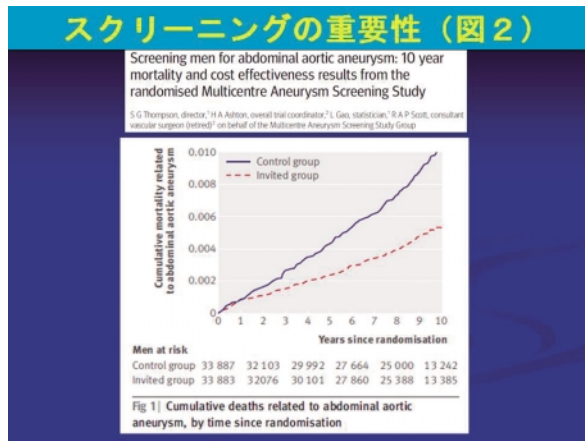
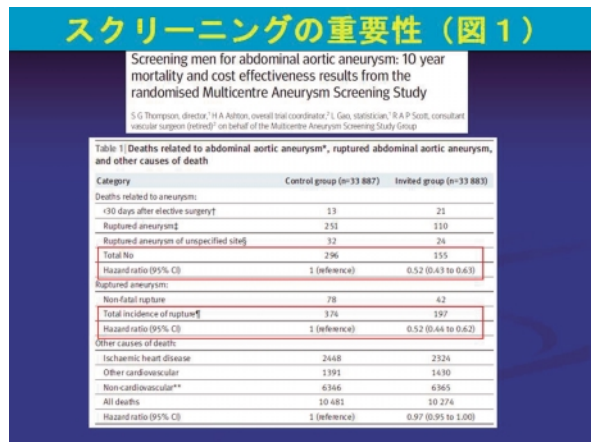
## 大動脈瘤治療成績向上の第一歩はスクリーニング (獨協医科大学 心臓・血管外科 井上有方)

大動脈瘤の定義は正常径の50%以上拡大したものとされ、日本人の体格では胸部で約4cm以上、腹部で約3cm以上が大動脈瘤と定義されます。その治療目的は破裂の予防ですが、日本胸部および血管外科学会学術調査では2008年全国で約13500例の大動脈瘤の待機手術がなされましたが、その内の約10%、1300例が破裂による緊急症例でした。破裂症例は病院搬送前に死亡するケースも多く破裂症例の割合は大動脈瘤全体の10%よりかなり高頻度であると考えられます。破裂症例の手術成績は当然悪く、腹部大動脈瘤では15-20%の手術死亡率(待機手術例は約1%)で救命例でも気管切開、透析導入や長期臥床による寝たきりなど術後のQOLが著しく低下するケー

スが多く存在します。大動脈瘤治療成績向上のポイントは破裂前に診断そして治療(手術)を行うことです。しかし大動脈瘤はほとんどが無症状であるため早期発見の要諦はスクリーニングです。

腹部大動脈瘤に対するスクリーニングの有用性についてはイギリスで大規模なランダムイズ研究があります。約7万人の男性をスクリーニングする群とそうでない群とに分け10年間の生存率と経済効率性を検討した大規模試験です。その結果、当然ですがスクリーニング群で腹部大動脈瘤関連死および破裂症例が、そうでない群に比し半分に減少しました(図1, 2)。またこの研究では医療経済的な観点からも検討され、破裂症例にかかった医療費より全体のス

クリーニング費用の方が低く医療経済的にもスクリーニングは有用であると結論づけています。腹部大動脈瘤の発生頻度は65歳以上から急激に増加する(図3)ことからイギリスでは65歳以上、特に男性では大動脈瘤のスクリーニングを受けることを推奨しています。胸部大動脈瘤に対するスクリーニングを検討した報告はありませんが同様の結果になることが推察されます。



◆まとめ:

- ・大動脈瘤治療成績向上の第一歩はスクリーニング
- ・65歳以上(特に男性)は大動脈瘤のスクリーニング(単純CT、腹部ではエコー検査)を、5年ごとに!

## 獨協医科大学病院 心臓・血管外科からのお知らせ

### 1. 各種問い合わせおよび相談

連携医の先生方からの循環器疾患に関するお問い合わせ、患者さんの診察依頼、入院依頼などは下記にご連絡下さい。夜間、休日は心臓・血管外科 当直医または宅直医が担当させていただきます。

Tel : 0282-86-1111 (内線 2636)

Fax : 0282-86-6390

E-mail : cvs@dokkyomed.ac.jp

Web : http://www.dokkyomed.ac.jp/dep-m/cvs/

### 2. 心臓・血管外科 外来担当表

	月	火	水	木	金	土
午前	井上	山田	福田 吉龍	柴崎	栗田	交替制
午後	井上 堀	山田	福田 吉龍	柴崎	栗田	

緊急の場合は上記以外でも診察させていただきます。

心臓・血管外科外来へ直接電話してお問い合わせ下さい。

心臓・血管外科外来 : 0282-87-2206

今後とも先生方との連絡を密にしながら診療に取り組む所存ですのでよろしくお願いいたします。

### 3. スタッフ紹介

福田 宏嗣 教授(診療科長)  
吉龍 正雄 准教授(外来医長)  
山田 靖之 准教授(医局長)  
柴崎 郁子 講師(病棟医長)

井上 有方 助教  
栗田 俊之 助教  
堀 貴行 助教

小川 博永 助教  
土屋 豪 助教  
清水 理葉 レジデント

学外出向  
武井 祐介 レジデント

# 北関東自動車道 開通

●獨協医科大学病院は壬生インターを下りてすぐです。



Biotherapies for Life™ CSL Behring



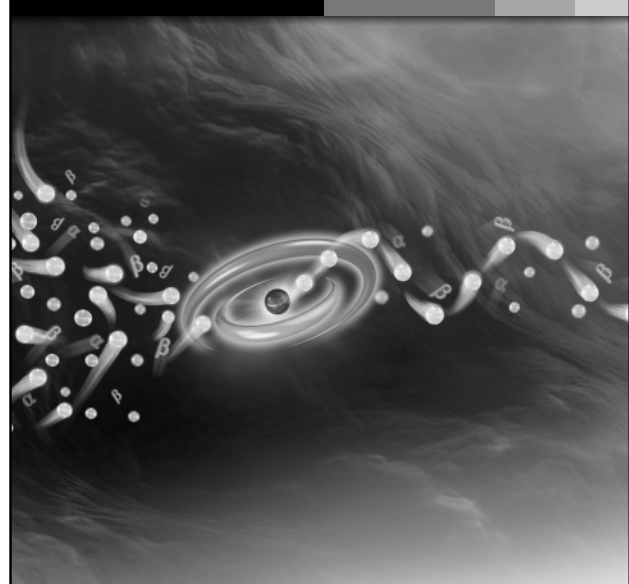
特定生物由来製品 処方せん医薬品®  
生理的組織接着剤  
**ベリプラスト P コンビセット 組織接着用**  
Beriplast® P Combi-Set Tissue adhesion 薬価基準収載  
注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

特定生物由来製品 処方せん医薬品®  
シート状生物学的組織接着・閉鎖剤  
**タココンブ 組織接着用シート**  
TachoComb® Tissue Sealing sheet 薬価基準収載  
注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること

★効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意については添付文書をご参照ください。

資料請求先: CSLベリンク株式会社 <くすり相談窓口> 0110-5241-507 FAX 03-3534-5861  
製造販売: CSLベリンク株式会社 〒100-0254 東京都中央区築地一丁目13番1号

2009年11月作成



選択的DPP-4阻害剤／糖尿病用剤  
**Januvia®**  
25mg  
50mg  
100mg  
ジェヌビア錠  
[シタグリプチンリン酸塩水和物錠]  
薬価基準収載

処方せん医薬品：注意—医師等の処方せんにより使用すること

【効能・効果】、【用法・用量】、【用法・用量】に関連する使用上の注意、【禁忌を含む使用上の注意】等については、製品添付文書をご参照ください。

MSD 製造販売元 (資料請求先)  
MSD株式会社  
〒102-8667 東京都千代田区九段北1-13-12 北の丸スクエア  
http://www.msdd.co.jp/

2010年8月作成  
08-11-JAN-10-J-F425-J



astellas


血漿分画製剤 (生体組織接着剤) 薬価基準収載  
**ボルヒール® 組織接着用** 献血  
BOLHEAL®

特定生物由来製品、処方せん医薬品  
(注意—医師等の処方せんにより使用すること)

■「効能・効果」「用法・用量」「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

販売 アステラス製薬株式会社 東京都板橋区蓮根3-17-1  
【資料請求先】本社 / 東京都中央区日本橋本町2-3-11  
一般社団法人 化学及血清療法研究所 製造販売  
【資料請求先】 営業管理部 / 熊本大塚一丁目6番1号

10/09作成\_A6.D.04



高親和性ARB/持続性Ca拮抗薬配合剤 薬価基準収載  
**レザルタス® 配合錠HD**  
Rezaltas  
処方せん医薬品：注意—医師等の処方せんにより使用すること  
オルメサルタン メドキシミル / アゼルニジピン配合錠

レザルタス配合錠LD:  
オルメサルタン メドキシミル 10mg / アゼルニジピン 8mg  
レザルタス配合錠HD:  
オルメサルタン メドキシミル 20mg / アゼルニジピン 16mg

◆効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意、効能・効果に関連する使用上の注意、用法・用量に関連する使用上の注意については製品添付文書をご参照ください。

製造販売元 (資料請求先)  
第一三共株式会社  
Daiichi-Sankyo 東京都中央区日本橋本町3-5-1

2011年4月作成 (1104)