

The 9th Kamakura Live Demonstration Course 2002

Featured on the Trans-Radial Coronary Intervention

December 14, 15, 2002 Yokohama, Japan

「JSIC認定医・指導医資格更新単位2点取得認定ライブ」

The 2nd Dr. Sakai's View on TRA & TRI Session in Japanese

Venue

MAIN HALL **HAMAGIN HALL "VIA MARE"**

SUB HALL **"NISSEKI HALL"**

Organizing Committee of Kamakura Live Demonstration Course

「Radialistへの50の質問：アンケート結果」

今年も去年と同様にradialistの皆様へのアンケートを実施しましたが、全国から36もの回答を得ることができました。これを今年の鎌倉ライブのThe 2nd Dr.Sakai's View on TRA/TRI Session in Japaneseにて集計し公表するとともに、討論するつもりでしたが、4時間の予定時間に対して23題もの演題が集まったため、時間的な余裕がなくなっていました。そこで、皆様の今後のTRA/TRIの参考になればと思い、結果をすべてここにそのまま公表させていただきます。回答は1題ずつシャッフルしていますので、同じ順番に同じ先生の回答はありません。

1.先生の年齢をお書きください。

39/36歳/39/39/32歳/40歳/44/33/36/41/46/40/43/44/30/40/38/39/43/31/40才/45歳/35歳/34歳/44歳/35才/39/47/39歳/39/44/40/39/36/

2. 1.診断カテ, 2.待機的PCI, 3.緊急PCIそれぞれで、どのくらいの比率でTransradialをされていますか？

1.診断カテ,98% 2.待機的PCI,98% 3.緊急PCI,98% 原則としてRA approach(100%)で、穿刺不成功の時はBrachialへ移行した際の数字です。/1.診断カテ,<5% 2.待機的PCI 80% 3.緊急PCI75% 当院では基本的に診断カテは4Fr.上腕動脈アプローチで行っています。/1.診断カテ, 10% 2.待機的PCI 80% 3.緊急PCI 30%/1.診断カテ:90% 2.待機的PCI:95% 3.緊急PCI:80%/1.診断カテ:80% 2.待機的PCI:80% 3.緊急PCI:70%/1.診断カテ,40% 2.待機的PCI50% 3.緊急PCI10%/1.診断カテ, 90% 2.待機的PCI90% 3.緊急PCI90%/1.診断カテ,95 % 2.待機的PCI80 % 3.緊急PCI80%/1.診断カテ, 0% 2.待機的PCI1% 3.緊急PCI 0.5%/1.診断カテ, 20% 2.待機的PCI 30% 3.緊急PCI10%/1.診断カテ,80% 2.待機的PCI 80% 3.緊急PCI 80%/1.診断カテ, 20% 2.待機的PCI 85% 3.緊急PCI 10%/1.診断カテ,90% 2.待機的PCI 80% 3.緊急PCI 90%/1.診断カテ, 90% 2.待機的PCI 90% 3.緊急PCI 90%/1.診断カテ, 80% 2.待機的PCI 70% 3.緊急PCI 80%/1.95%, 2.70% 3, 50%/1.診断カテ, 60% (当院にはfemoral派もいるので、これくらいでしょうか、自身では90%以上です) 2.待機的PCI 60% 3.緊急PCI 30%/1.診断カテ,70% 2.待機的PCI 70% 3.緊急PCI 0%/1.診断カテ,99% 2.待機的PCI99% 3.緊急PCI 99%/1.診断カテ, 95% 2.待機的PCI 80% 3.緊急PCI 33%/1.診断カテ, 80% 2.待機的PCI 30 % 3.緊急PCI 5%/1.診断カテ, 90% 両側radial閉塞例、もしくは透析患者以外はすべてradialです。 2.待機的PCI 50% Rota (1.75mm burr以上) 症例やflexi cut症例 3.緊急PCI 60%6Fr guardWireでも最近はradial中心になりつつあります。/1.診断カテ,90% 2.待機的PCI 85% 3.緊急PCI 80%/1.診断カテ,90%2.待機的PCI90% 3.緊急PCI80 - 90%/1.診断カテ, 80% 2.待機的PCI, 70%3.緊急PCI, 60%くらいです。/1.診断カテ, 80% 2.待機的PCI 70% 3.緊急PCI 30%/1.診断カテ, 95% 2.待機的PCI 40% 3.緊急PCI10%/1.診断カテ, 90% 2.待機的PCI 75% 3.緊急PCI80%/1.診断カテ, 0% 2.待機的PCI 0% 3.緊急PCI 0% /1.診断カテ,80% 2.待機的PCI30% 3.緊急PCI 5%/1.診断カテ, 90% 2.待機的PCI 60% 3.緊急PCI10%/1.診断カテ, 0% 2.待機的PCI 95% 3.緊急PCI100%/1.診断カテ, 0% 2.待機的PCI 90% 3.緊急PCI 90%/1.診断カテ, 85% 2.待機的PCI 70% 3.緊急PCI 50%/1.診断カテ,40% (診断カテのみであればTBAです) 2.待機的PCI 95% 3.緊急PCI80 %/1.診断カテ90% 2.待機的PCI80% 3.緊急PCI40%/

3. 第一選択は右橈骨動脈？あるいは左橈骨動脈ですか？

右です。/右橈骨動脈です。/右/右です/右橈骨動脈/右橈骨動脈/左橈骨動脈/右橈骨動脈/右/右橈骨動脈/右/右橈骨動脈/右橈骨動脈/以前は左橈骨動脈でしたが、最近は操作がしやすい等で右橈骨からが多いです/右橈骨動脈が第一選択です。/左です/右/右橈骨動脈/まずは、右橈骨動脈です。それ以後は、原則的に交互に右左交互に行います。/右/右/右からです。/右橈骨動脈/右橈骨動脈/右橈骨動脈/みぎ/右橈骨動脈/右橈骨動脈です。/左橈骨動脈/右橈骨動脈です。/右/右です。/右/右橈骨動脈/右橈骨動脈です。/右/

4. アレンテスト(変法)はどのくらいの比率で実践されていますか？

全例100%です。/正確にはわかりませんが多分2/3程度/全例/全例に実施しています。/100%/ほぼ100%、しかし、参考にするだけです。/全例/100%/ほぼ全例で/ほぼ100%/数パーセントでしょうか。/全例に施行しております。/ほぼ100%/原則として全例に施行してます。/100%/100%/ほとんどやっております。/ほとんどしていない/ほぼ全例に施行しています。/100%/0%/100%/100%/100%/100%/90%/0%/行っていない/ほぼ100%/100%/TRA/TRI開始当初は100%、最近は診断カテに関しては4Fということもあってやらないことも多いです。/ほぼ全例施行していると思います。/90%/0%/ほとんどしていない/

5. 術前にエコーなどで橈骨動脈径を計測しますか？

触知困難な例には施行してます。/していません/計測しません/ほとんどやっております。/いいえ/していません/していません/基本的にはします。/しません/してません/しない/しません/いいえ/しない/なし/行っていない/測定します。

/No/TRA/TRI開始当初はやっておりましたが、最近はやっていません。/いいえ/していません/No/まったくしていない/しません/ほぼ全例行っています/してません。/夜間緊急以外は全例に実施しています。/しません/しません/いいえ/なし/していません/なるべくするようにしていますが、今は60%ぐらいです。検査技師さんに依頼しています。/全くしません。/術前の橈骨動脈径の計測はしていませんが、現在検討中です。/ほぼ100%/

6. 穿刺針は何Gで、シース長は何cmですか。

穿刺針：22G、シース長：17cm/穿刺針：20G、シース長：7cm/穿刺針 20G、シース長 20?cm (テルモのロングを使っています) /穿刺針 20G、シース長 16cm/穿刺針 22G、シース長5Fのときは17cm、4Fのときは7cm/穿刺針 18G、シース長17cm /穿刺針 20G、シース長 18cm/穿刺針 21G?、シース長 16cm/穿刺針 20G、シース長 10cm/穿刺針 22G、シース長 17cm/穿刺針 20 22G、シース長 16cm/穿刺針 22G、シース長 17cm/穿刺針 20G、シース長16cm/穿刺針 4Frシースは22G、6Frシースは20G、シース長10cm/穿刺針 22G、シース長17cm/穿刺針 20G、シース長7cm/穿刺針 20G、シース長18cm/穿刺針 22G、シース長 18cm/穿刺針 21G、シース長 7cm/穿刺針 20G、シース長 16-17cm/穿刺針 20G、シース長 17cm/穿刺針 22G、シース長 9cm/穿刺針 20G、シース長 25cm/穿刺針 21G、シース長 16cm/穿刺針 22G、シース長 17cm/穿刺針20G、シース長 16cm/穿刺針 20G、シース長 17cm/穿刺針 20G、シース長 15cm/穿刺針 20G、シース長16cm/穿刺針 22G、シース長16cm/穿刺針 20G、シース長 10or16cm/穿刺針20G シース長18cm/穿刺針 22G、シース長 17cm/穿刺針 18G、シース長 10cm/穿刺針 22G、シース長 17cm

7. 穿刺成功率は？（初期の頃、現在、だいたいよい）

初期の頃：85% 現在：95%/初期の頃：50% 現在：80%/初期の頃 80 現在99%/初期の頃 90% 現在99%/初期の頃 90 現在98%/初期の頃 100%、現在100%/初期の頃 40% 現在80%/初期の頃 90%現在95%/初期の頃97% 現在100%/初期の頃 90% 現在 99%/初期の頃 100% 現在 100%/初期の頃 100% (0~50例)、現在 98%位/初期の頃 95% 現在99%/初期の頃 80~90% 現在 100%に近いです/初期の頃 現在 90%/初期の頃 95% 現在 99%/初期の頃95% 現在98%/初期の頃 90% 現在 95%/初期の頃 80% 現在 95%/初期の頃80% 現在95%/初期の頃95% 現在98%/初期の頃 70%くらい、現在 90%くらい/初期の頃 90% 現在 95%/初期の頃 95% 現在 99%/初期の頃 95% 現在 ほぼ100%/初期の頃 80% 現在ほぼ100%/初期の頃 70% 現在 90%/初期の頃 85% 現在 ほぼ99%/初期の頃 90% 現在99%/初期の頃：約80% (セミロングシースのない時代。18Gによる穿刺。) 現在：ほぼ100%に近いと思います。/初期の頃 90% 現在 95%/初期の頃90% 現在95%/初期の頃90% 現在98%/初期の頃 90%、現在98%/初期の頃も現在も90~95%くらいだと思います/初期の頃80 現在90

8. 穿刺成功率を高めるために、気をつけていること、工夫は？

左手の第2指~4指まで全てで橈骨動脈を軽く触れてその線にたいして平行に穿刺する/局所麻酔の量、位置。皮膚が硬い症例には切開して拍動を感じつつ針を進める。ガイドワイヤーを挿入したら外筒を奥まで入れる。ガイドワイヤーを抜いて十分なback flowを確認してシース挿入。/最強点を穿刺する/良く触診して、動脈のイメージを浮かべる。麻酔薬を十分浸潤させて、もみ、麻酔薬が皮膚と血管の間に残らないようにしておく。/ペンレステープを使用して穿刺前には局麻はせず、穿刺針の外套とシース用のワイヤーが入った時点で刺入部に麻酔しています。/特になし/早めに他の医師に交代する。/患者さんがリラックスできるように音楽をながしています。穿刺がうまくできない場合はあまりねばらず他の医師へ交代してもらうようにしています/一発できめること。スパズムが少ないから。/なるべく一回で穿刺/橈骨動脈の拍動は指先ではなく、爪先で感じて絶対入る!と信じてさすと入りやすいようです。/難しそうな症例には、Brachialからする。/エンヤのCD等リラックス出来る音楽をカテ室内にてかけています。穿刺後はポリウムを下げます。/ペンレスを使用し、局所麻酔をなるべく少なくしています/初回穿刺に全神経を集中させる。動脈を穿通させて、外筒を引きながら血液の逆流を十分認めたらうでワイヤーを入れる。左橈骨動脈の穿刺には術者も左手で穿刺するようにしている。/方針を全層穿刺と割り切った/特になし/穿刺してずれた時に動脈のどちら側にずれたか感じるように訓練すること/皮下の局麻は少量にする。/22G穿刺針を使用したりはしていますが、特にはありません。あとは、個人的に、ガイドワイヤー挿入(シース挿入前の)のときに一番注意はしています。/できる限り1回目で穿刺成功させること。自分の指の感覚と実際の動脈の場所の違いを把握すること。/触診による血管走行の確認 First Tryに集中 串刺し麻酔は少なめにする。細い穿刺しんではかえって血管が逃げてさしにくいのためにあえて20Gにしている。/「集中、集中」と自分に念じて穿刺します。カテ室では、主にポップスのMP-4が流れていますが、ゴスペラーズと榎原(?)はイライラするので変えてもらってます。/1回で刺すこと、当たらなければ何回ついても良いがback flowがなくても当たっていることがあり外筒を抜く時はゆっくりと。触れが弱くなった時はより中枢側へ移動。何回やってもダメな時は手を変えた方が早い。/single wall punctureにこだわらない。/術前に橈骨動脈径をエコーで確認し2mm以下はあえて穿刺試みずfemoralからに変更する。穿刺の前に十分麻酔をする。一回で穿刺成功するように肝に命じる。麻酔不十分で何度も穿刺してるとすぐにspasm起こしてしまっ入らない。/1回で成功するように心がける。局麻をしすぎない。/手首を水平にすること/経験値をつむこととおもいます/一発目の穿刺をしくじると、次は入りにくいので、上腕の下に枕いれて最初に十分に手首を伸展させ、しっかり拍動を確認して行うようにしている。/刺しやすい動脈を丁寧に探しておくことでしょう。動脈硬化の強い場合は、皮膚を小切開してから穿刺してます。/よく眠り、よく食べる。力仕事はしない。カテより重いものはもたない。/心不全など他疾患で持続的動脈圧測定が必要な場合、穿刺の練習も兼ねてできるだけ橈骨動脈からラインを確保する。麻酔の使用は必要最小限にとどめる。麻酔薬を浸潤させる時にスパズムを予防するため上から強く力を加えるのではなく「優しく」揉む。/

9. 穿刺不能、動脈走行異常、高度屈曲etc.でTRA続行不能の場合は、どのアプローチに変えますか？

右B/走行異常や屈曲はかならず造影して確認します。その上での右上腕動脈への変更が第一選択です。/さっさとTFIに変えちゃいます。/第一選択はBrachial。だめならfemoral/穿刺不能の時はTBA2、高度屈曲の時はrtTFAに変更します。/Radialにこだわらず、Femoralで行う/transbrachialにします。それでもだめならTFIに/あまり深追いせず、大腿動脈アプローチに変更します/対側の橈骨動脈/右上腕動脈/Femoral/右橈骨動脈なら左橈骨動脈に変更する。あらかじめ、反対側の橈骨動脈がダメな場合は、上腕動脈に変更する。一時、Closerに凝っていた時期は、大腿動脈にしていました。/TFA/対側radialに変更、あるいは4F診断カテならbrachialも使用します。/もう一方の対側の橈骨動脈の使用あるいは、はじめ穿刺した部位と同側の上腕アプローチ/対側橈骨、肘、大腿の順です。/基本的にBrachialに変更。Brachialより中枢側に問題がある場合は対側のRadial, BrachialまたはFemoralに変更/上腕動脈/反対側のradial approachに変更します。ダメならtransbrachialにします。それでもだめならTFIに/反対側の橈骨、だめなら大腿動脈/rt.TBA。点滴が左手に入っているためIt.TRAへ変更するには点滴を差し換えなくてはならないので。/femoralからに切り替えることが多いです。/原則として同側brachialから行う。それでもだめならfemoral/右橈骨動脈 右上腕動脈 左橈骨動脈もしくは右鼠径動脈/大腿動脈穿刺/ひだりTRA /穿刺不能の場合は、右肘動脈から、動脈走行異常や、高度屈曲症例は大腿動脈から/同側の上腕動脈/対側radial/対側の橈骨動脈穿刺に切り換えます。そのため術前アレントストは両側で施行しています。それでも不都合があれば上腕動脈からのアプローチに変更しています。/穿刺不能はbrachialへ、走行異常などが橈骨動脈ならばやはりbrachial、鎖骨下動脈の走行異常などのためにカテ挿入不能ならばfemoralで診断カテ; TBAに切り替えPCI対側ないしTFI切り替え/TFA/ほとんど対側のRAかもしくは、Brachialに変更。/対側のTRIもしくはTFIへ変更します。/femoral/

10. LITA,RITA,GEA,Graft造影の時のアプローチ、使用カテは？

アプローチ、右橈骨 使用カテ YUMIKOカテ、マルチパーパス (Ao-SVG)/アプローチ GEA, LITAの時は原則TFIです SVGはTRA、使用カテ JR4/アプローチ、rtTRA使用カテYUMUKO cath./アプローチ: 両側ITA使用例は大腿動脈から、It ITAのみは左橈骨動脈、rt ITAのみは右橈骨動脈、ITA用カテテルを用いて、GEAは大腿動脈から腹部用のカテテルで、SVGは右ジャドキンス、だめなら左アンブラッツ/ アプローチ、いつもと同じ 使用カテ YUMIKOカテ/アプローチ、Brachial 使用カテ notoカテテル/アプローチ: LITA、RITA、SVGは右上腕動脈アプローチ。LITA、RITAの造影で使用するカテは小児用JL1 4Fr. GEAの造影が必要な場合、大腿動脈アプローチにしており、使用カテは腹部用のコブラを使っております。LITA,RITAはYUMIKOカテ、GEAはJR4.0 or YUMIKOカテ,GRAFT造影はAL1.0/ アプローチ、LITA RITA両方; 右 LITAのみ 左 使用カテ LITA RITA; まずJRで試してみる だめならJL1.0 対側graft; YUMIKO GEA; YUMIKO/アプローチ: TFA 使用カテ: IMA、腹部アングリア用4F brachial,4F internal mammary,4F Judkins,4F Amplatz,4.2F Yumiko,4F PA catheter等です。/アプローチは基本的に右上腕動脈、使用カテはYUMIKO(LITA), JL1.0(同側IMA), Cobra(GEA)です。/アプローチ、femoral 使用カテJRで入らなければIMA用/ほとんどなし/アプローチ: CAG中にCABGの適応と判断し各動脈の造影を行う場合はアプローチを変更することは稀です。穿刺前から各動脈の造影を予定している場合は右大腿からのアプローチで行います。使用カテ: まずJRにて試みます。RITA・LITAでIMA用のカテが必要になることも多々あります。GEAは120cmのカテを使用しています。/アプローチLITA,RITAは同側のTRI使用カテは内胸用、SVはJR4でほとんどOK,届かないときはAL1.GEAはほとんどコブラ上肢からでも下肢からでもほとんど問題なし。第二選択はフック。/アプローチ、LITA,RITA 両方の造影のときはfemoral それ以外は同側のradial 使用カテ LITA, RITAはJL1. GEAはJL4/アプローチ、原則rtTRA,透析患者は原則rt TFA 使用カテ、TRAの場合はLITA,RITA,GEAともYUMIKOカテです。/アプローチ、Brachial 使用カテ JR, ITA, Yumiko, Cobra/アプローチ、LITAは左のradial、RITAは右のradialです。カテはまずJR次にIMA用のカテです。GEAは当院で症例がありません。SVGは可能な限りJRで/アプローチ Femoral、使用カテ JR4がほとんどです/アプローチ、LITA:左橈骨または大腿動脈、GEA:大腿動脈、他はどこからでも 使用カテLITA、RITA:JRまたはLITA用、GEA:コブラ、グラフト:JRまたはAL/アプローチ、右橈骨 使用カテ Judkins、IMA、YUMIKO/アプローチ、Femoral 使用カテJR,IM/"アプローチ、使用カテ GEA Graft無い場合。RITAがある場合、右橈骨動脈、さらに、LITAもありなら、LITAはYumikoカテで行います。RITA無しのLITAであれば、左橈骨動脈より、Radial graftのため左橈骨動脈がなければ、右橈骨動脈からLITAは、Yumikoカテで行います。 GEAがある場合は、Femoral approachで行いますが、気分により、Radialで行い、GEAは、Yumikoカテで行います。"/アプローチ、TRA 使用カテ IMA, Yumiko/アプローチ、radial,femoral半々くらい 使用カテ、LITAなら左橈骨からIMAのカテを使います。/アプローチ、LITA,RITAであれば、それぞれの左、右のradialを使用、両側の場合は大腿、あるいはユミコカテをもちいてTRA 使用カテ 基本的にはJR、だめならIMA,あるいはNOTO タイプ、いずれも4F/アプローチ、左橈骨です 使用カテ ITA,GEAはYumikoが多いです。graftはJRかAL1です。/アプローチ、LITA造影を含む時は左上肢より、その他は右上肢より。使用カテ LITAはLITA用、GWAはMultipurposeを使用/アプローチ、LITAとSVGは左橈骨動脈で特注のIMAカテ使用。RITA、RITAがある場合はfemoralまたは、右橈骨動脈からで、左橈骨動脈はYUMIKOのカテ使用。GEAはfemoralから。対側はYUMIKO catheを使用します。同側は、RCA造影後のJR4か、同側YUMIKO catheで造影します。最近、東レのIMA用カテもいかなと思います。GEAは、YUMIKO catheが当院放射線科医が考案(?)した特注カテを使用します。最近造影率がupしました。SVGについてはJRで、でも成功率は低いため、早期にAL1へ変更します。/アプローチ、ITAが一本だけの場合は同側の橈骨動脈より。複数動脈グラフトの時は以前はほとんど大腿動脈より、最近半分は橈骨動脈で 使用カテ手からの場合はYUMIKOカテを使用/アプローチ、rt.TRA使用カテ LITA&RITA: Yumiko, LITA or RITA: 浦添type、GEA: Sone'sに似た特注カテ。/アプローチ、使用カテ: 右橈骨動脈からカテしている時はそのまま右橈骨動脈からJRのカテでLITA、RITA造影することが多い。無理な時はIMAのカテを使用します。GEAはfemoralから腹腔アングリオ用のカテで。基本的にはJR,時々yumiko/

11. Spasm誘発試験のアプローチはどこからされていますか？

TFA/radialです。(ペースングカテはfemoralからになることもあります)現在、基本的にはTRA、ACHの時のペースメーカーは同側の上腕から挿入しています。/左橈骨です/Radial/右橈骨動脈/
spasm誘発時に特にapproach siteを変えることはありません。Pacing catheが、正中から入らないときは、鎖骨下or内けいから.../橈骨動脈/

Ach CAG : TRA, pacing : femoral/CAGは右橈骨動脈から。アセチルコリン負荷することが多いのでペースングをfemoralから入れます。/transradial/右橈骨動脈/大腿静脈/rt,TRA Ach/動脈は右橈骨動脈, pacingは大腿静脈より挿入/いつもと同じで、なるべくradialから。エルゴノビン負荷です。ACH負荷時にはfemoralからにします。/brachialです。/アプローチは右上腕動脈が8割で大腿動脈が2割くらいです。/TRI/TBAでエルゴ/TRA/そのままRadialで行います。/上腕動脈です。/femoral/右橈骨動脈からです。/右橈骨動脈からです。/フェモラル/radial/
rt TRAからCAG,右桡径より一時ペースングのうえ、アセチルコリン負荷します。/Brachial/spasm誘発時に特にapproach siteを変えることはありません/Radial/上腕動脈または大腿動脈/右橈骨動脈/Rt.Radial/橈骨動脈です。/

12. 診断カテにおいて、右心カテのはどれくらいの頻度でされていますか？

気が向いたら。。というわけで10%以下と思います。/約2-3割の症例。/ほぼ100%/20%くらい/5%/ほとんどしていません。/心不全症例を対象にしていますので比率的には5~10%です鼠径アプローチで行っています。/20%/2%程度です。/20%程度です。/初回例は80%/10%くらい/ほとんど、してません。/IHDの場合は0%。Valve, Congenitalの場合のみ/5%以下です。/10%/初回診断カテは原則的に右心カテを全例施行/3割/10%/5%以下です。/55%/40%くらいです。研修医のトレーニングと経営上の問題でやっています(包括医療になるまで)/弁膜症術前、DCM疑い(生検あり)のとき以外しておりません。10%くらいでしょうか?/初めて心カテをされる方と、右心カテが必要な方です。全体の約30-40%位と思います。/0%/初回は全例施行。確認のカテではしていない。/当院では、原則的に全例行います。医療収益が関係しているようです。/この医療情勢の時に申し訳ありません。Vが無いときは、即断念します。/80%程度/右心カテは心不全、valve ope前くらいで基本的には緊急でもしません。/術前心エコーで特に心機能が悪くなければほとんどしていません。/弁膜症、心筋症、largeMIの時など大体20%位でしょうか/95%/Spasm誘発試験、弁膜症、先天性心疾患、心不全のみ/20%/原則として、初回カテテルの症例は全例行うようにしている(最近では壁運動異常のないIAPで省略することはある)。二回目以降はLV wall motionの低下が著しくなれば省略することが多い(AMIのfollow-upには行う)。/ルチーンではしていません。全診断カテの3%くらいに減っています。/

13. TRA後の圧迫止血には何をどのように使用していますか？

アダプティ/アーガイル社ラディスールを使っています。TRAの場合は2時間後より除圧開始しTRIでは4時間後より開始し、帰宅時の1/2 1/4 0をめざして1時間毎に徐々に除圧しています。/ステプティーの上からバンドでしめる。/ステプティーを4時間/アダプティ、もしくはラディスポにて3時間後に緩和もしくは解除します。/ガーゼ/以前は止めた君。最近ではRADISPOを使っています。/とめ太くん/ステプティ-Pをビニールテープで手根部分を巻いた後使用。水泡形成が皆無。その上にガーゼを丸めてバンドで締める。/アダプティ/Adapty,ゆるゆるで長時間圧迫/ラディスポ(ゼオン)を使いますが、穿刺部に、術場用の透明シール(バイオクルーシブ)を貼り、ラディスポは、再使用します。/ステプティを通常通り/stepyPが多いです。その他adaptyなど。/ステプティのテープを交換して使用、さらにテルモバンドで圧迫しています。/Adaptyが多いです。/専用の止血帯を使用/止めたくん/RADISPOを使っています。/大腿動脈と同じように沈子を置いて弾力テープでとめるだけ、特殊なものは何も使いません。/小とめ太/以前はステプティで。最近ではラディスポを使用しています。/bleedsafe使用/ステップティPを4時間つけている。/とめた君 段階的に減圧(血圧測定なしで、時間だけで減圧)/ゲルの圧迫版(商品名わすれました)/アダプティあるいはとめた君,二時間後に緩めて出血の有無確認,出血なければ緩めた状態でさらに2時間ほどおいてからはずす。/ラディスポ。2時間で緩めて、5時間ではずします。/止め太くん(肘用)/ガーゼを丸めた後に型崩れ防止の紙テープで固定した自前の圧迫ガーゼを作り、滅菌消毒した後に使用しています。シース除去後同圧迫ガーゼの上からテープ固定で止血しています。/とめ太/止め太君/ステップT P/IR社のBleed Safeを使っています。トメタのような物ですが、再利用不可となっていますが、穿刺部位にカットバンを貼って、何度も使用しています。/ステップティとシュナイダーベルトを使用しています。/ラディスポ/

14. スパズム予防カテテルは使用しますか？(いつ、どこから?)

使いません/使いません/シース挿入後にワソラン2mgをシースから動注します。/特にしません/穿刺後、外筒よりニトロールを2ml動注します。血液とよく混合させれば症状ありません。/しない/診断カテでは使っていません。診断カテを5Frで行い、狭窄あれば6Frに変更します。6シース交換の時にニトロール注(硝酸イソソルビド)を2ml動脈に注します。/シース挿入時に、ニトロールを2ml/する。シースを入れた後サイドポートよりISDN2.5mg+ヘパリン5000U/しない/しない/使いません。/No/radial開始当初はシース挿入後シースからニトロールのみ使用してました。最近では使用していませんが、重篤なspasmに遭遇したことがないです。/使用していません。/使用しません。/シース挿入後/使用していない。スパズムで困ったことはない/診断カテでは使っていません。診断カテを4Frで行います。5Frでも親水性コートのシースでは、ほとんどスパズムを経験しなくなりました。以前は、スパズム発生時にNTR、ワソラン、キシロカインの順に使用してました。/いいえ/しません。/使用してません。ミリスロールを時に使うくらいです。/使用しません/使用しません/シース挿入直後に、シースより/なし/使用しない/最近では使用していません。スパスティックな患者さんには、シースを留置後にヘパリン3000単位とニトロール1mlをシー

スから注入します。/使用しません/使用しておりません。/使用せず/原則使いません。/しません/Sheath挿入時に、Verapamil,Nitrol使用します。/使用していません。/シースがからニトロール1mg/

15. TRA術後、病棟での患者の安静度はどのようにしていますか？

病棟内フリー/即病棟内Free/Freeです。/2時間bed上/トイレ歩行可です。/基本的にアプローチ部の局所安静のみです。/2時間ベッド安静、その後病棟フリーです。/2時間安静のみ/すぐに歩行している。/基本的にはfreeです。出来るだけ自由に動いてもらって、TRAの安全性を他科の患者さんや家族に見てもらって宣伝になればとかがえています。/特に制限なし。トイレ可、歩行可。/free/一応手台をつけていますが歩行やトイレは自由です。/術後フリー（手首にはシーネを当てています）/フリーです/トイレ歩行、室内歩行可/1時間ベット上/検査のみでは、帰室時よりfreeとしている（右心カテーテルを大腿静脈から行った症例は2時間後からfree）。PCIの場合は、当日は可能な限り、トイレ以外は病室内安静を促している（室内歩行はOKです）これは、PCIに伴う思いがけない合併症（coronaryからのwoozingなど）を観察するため。/車椅子で帰室し、すぐに立位可。一休みして、病棟内の歩行自由に。穿刺した手も食事に使用可。/直ちに歩行可/基本的には病棟内フリー（病棟内歩行可、トイレ使用可）の安静度になっています。/安静は自由/院内freeです。/Free/ICUないしは一般病棟で、翌日朝まで安静です。/特に制限はしていませんが、圧迫解除まで持続点滴をしていますので、患者さんが点滴を受けながら動ける範囲が安静度となっています。/歩行可/フリー/TRA/TRIとも終了時カテ室から歩行で退室してもらいます。ですから基本的にトイレ歩行は監視下でOKです。それ以外はベット座位程度で4~6時間監視後圧迫を解除しています。（日帰り心カテも積極的におこなっています）/5Fで1時間安静、6Fで2時間安静/病棟内フリー/一応、一時間はベット上freeとし、それ以降は完全freeです。/2時間後までベッドサイド。その後フリー。/念のため1時間程度床上で安静の後トイレ歩行させています。/トイレ歩行可/バンドを4時間で解除。術後2時間で歩行可。/

16. TRA術中のSpasm発生率（カテーテル操作困難）はどれくらいありますか？

5%以下/ほとんど無い/正確では有りませんが、10%以下だと思います。/2~3%くらいでしょうか。/5%以下/ロングシースにしてからは0/カテ操作困難でアプローチを変更となった症例は1%です。（5/523）/テルモのMコートシースにしてから、ほぼゼロです。/2-3%/現在、ほとんど、ありません。/症例経験がすくないけれど、以前の施設を含め0%です。/5%程度と思います。/5%（ガイディングカテの掛かりが悪くて、カテ操作を繰り返し、ガイディング変更を続けると多いと思います。（3本目のガイディングになると高率に生じます。）/アプローチ部位を変更するほどのスパズムは1%程度/当施設開始時から（幸運にも）ありませんでした。/5%/ほとんどありません。最初の2年くらいは、たまにありましたが、3年目以降、最近3年間以上は、ありません。/1~2%/5%前後（特に慣れていない研修医が長時間かけて施行するとおきやすいです）/10%くらいでしょうか？ ひどい困難症例はそうはありません。/この1年は0%です。/<3%/スパズムで操作困難はほとんどない。それより鎖骨下動脈が腕頭動脈の蛇行での操作困難の方が多し/1%程度と思います。本当にこれで困ったことはありません。/最近10%以下と思います/ほぼなし。/ほとんど経験なく行けています。/5%以内/1%以下/1%位/ほぼ0/以前、ショートシース使用時は30%位、16cmのロングシースに代えてからはほとんど経験しない。/過去1年間で、2例ありました。造影してみると、カテーテルが本幹の横の側管を通過していました。/1%以下/数%程度だと思います。術施行困難なspasmには遭遇した経験はありません。/昨年より1例も経験無し/

17. TRA術後のSpasm発生率（シース抜去困難）はどれくらいありますか？

6Frで2~3%ありますが、スリットシースなのでスパズムを解除してから抜くことができます。/シース抜去困難に至った症例はありません。/テルモのMコートシースにしてから、ほぼゼロです。/1%以下/昨年、一年間で、0.8%です。/症例経験がすくないけれど、以前の施設を含め0%です。/10%程度と思います。/2%/以前は5%程度。親水性コーティングシースが出てからは0%/0%/最初の2年間に、7Fr使用したときと、CTOでPTCAの時間が長かったときくらいですが、これも3年目以降ありません。/最近ほとんどない。/1%前後。（4Fでは一度もないです）/ほとんどありません。カテを抜くときに抵抗があるときは時にありますが、困難にはあたりません。/この1年は0%です。/<3%/ほとんどない/ありません。この1年私自身のTRAカテ件数は、200以上はあると思うのですが、抜くときに少し痛がる方は、10%程度いらっしゃると思います。/5%くらい/1-2%/初期の頃には何度かありましたが最近ほとんど経験していません。長いシースを使っているのと、細すぎる橈骨動脈からはしていないせいでしょうか。/0%/1%/なし/ほぼ0/以前、ショートシース使用時は10%位、16cmのロングシースに代えてからはない。/過去1年間で、4例ありました。/この1000例以上記憶がありません。/これも数%程度です。7Frシース使用時に多かった印象があります。/1%未満、昨年1例、本年は0例/経験ないです。すいません。/ほとんど無い/Sheath抜去困難例は、症例数も少ないせいですが、今まで1例位しか有りません。/経験したことはありません。/5%以下/

18. Spasmが解除できずに大変難渋したという経験があれば具体的に。

ありません/ない/力任せに引いてsheathは抜けました/最近、ありません。/症例経験がすくないけれど、以前の施設を含め0%です。/10分間程度spasmが続き、しかたなく患者さんと雑談してしましたら解除されました。/初期の頃ありましたがスリットシースにしてからは全くありません。/"はつきりとは覚えてませんが、診断カテの際、起始異常のためカテの掛かりが悪くて、カテ操作を繰り返し、ガイディングを変更し、それでもカテがかからず、2本目のカテを抜くとき少し抵抗を感じていたのですが、3本目のカテを挿入しようとしたとき抵抗が強くて入らず、ニトロを追加投与してもスパズムが解除されず、大腿動脈

アプローチに変更したことがあります。大腿動脈アプローチに変えるとあっさりカテがかかり、今までの苦労は何だったんやろ・・・と思いました。/教訓：TRAで3本目のカテは無し！"/シース挿入直後にほぼ橈骨動脈が完全閉塞となるようなspasmが一度ありシースのサイドポートを圧モニターに接続し動脈圧の波形が出るまで待ってTRIを行なったことがあります。/"スパウタ+ニトログリセリンで抜けなかったことは(幸運にも)ありませんでした。/カテテルサイズと同径程の血管に無理に挿入した際。/一例のみ、病棟に帰ってから、安定剤を服用してもらってぬいたことがあります。/抜去時に叫ばれた。/ないです。/とくになく思います。/ありません。/TRAではなし。TRIでは初期に抵抗、疼痛を伴う抜去例2例あり。/まったくない/ありません。/なし/ありません。/幸い特にありません。/33歳のMI症例(これもspasmがらみ)の慢性期造影で、TRAを行ったところまず前腕でのspasmが誘発されその後RCAのspasmを起こしてしまいAMIとなったこと。/初期のころ、1例ぐらいあったように思いますが、時間をかけて引き抜きました。/なし/20才台 IDDM女性 カテ前からかなり緊張していたがカテ挿入後よりspasm。造影中止、ワソランiv後1時間ほどかけてばっしょしました。/そこまでの症例はまだない/ないです。/AMI症例に対し血栓吸引deviceが必要になった時に6Fr対応の吸引deviceが欠品しており、やむなく7Frロングシースにシースを変更し7Fr対応血栓吸引deviceを使用。術終了後、シース抜去困難となりました。ニトロ、ワソランなどをシース側孔より動注しましたが解除されませんでした。最終的にはやや強引ですが「力ずく」で抜去。術後橈骨動脈の閉塞を来たしてしまいました。/経験無し/経験ないです。すいません。もし遭遇したらワソラン・ISDN・パパペリン 最終手段 塩モヒ?/ほとんど無い/有りませんでした。/無し/

19. 術中、術後に動脈性の巨大血腫を経験があれば、その時の対応、経験を。

血圧測定用のマンシットを使用/穿刺部の近位側をエラストックテープで十分に巻きつけて血腫が広がらないようにしています。止血確認後にも起こりうる合併症であり報告を受けた場合すぐに医師が対応するようにしています。(テープは屈側を斜めに十分に巻きつけ 伸側には巻かないスペースを作り静脈うっ滞による腫れが起こらないようにしています。)/エコー下圧迫止血/ありません。/症例経験がすくないけれど、以前の施設を含め0%です。/肝硬変患者のTFIで巨大血腫を大腿部に作ってしまい。血管外科に全身麻酔下での手術を依頼しました。直後患者から思い切り文句を言われましたが、現在まで訴訟に至らずにいます。Follow-UPを左のradialで行いました。翌日に少量出血しましたが、血腫には至りません。/TRAではありません。/前腕部に小動脈が切れたことによると思われる血腫を経験してますが前腕全体の圧迫で済んでいます。/マンシットで200mmHgで急速加圧。徐々に減圧。/ございません。/なし/1例、巨大ではないですが穿刺部に血腫をつくった研修医がいます。圧迫止血をして止血はされましたがしばらく手のしびれを訴えていました。しびれに関しては自然経過で改善しました。/TRI後に上腕部の腫大が出現、CT上血腫を認めたことがあります。その後貧血の進行もなかったのもそのまま経過観察で、吸収され問題ありませんでした。/ないです。/経験なし/前腕の血腫があるが、弾性包帯でぐるぐる巻きにする/仮性動脈瘤と動静脈瘻の経験はあります。Brachialで2例、femoralで2例です。(覚えているだけでですが...)すべて外科的に局麻下に外科的処置を御願いました。/なし/ありません。/幸い自分では経験なし。以前にガイディングを上げていく時に肘の辺りで少し引っ掛かる感じがあった症例で上腕に血腫ができた。またワイヤーが側枝に入って上腕に血腫ができたことがあった。/なし/別の術者が1例血腫をつくったことあったと思いますが、長時間上腕を圧迫しました。しかし、そのケースは、巨大血腫までにはなりません。TBAもしくはTBIでは、血腫のため、上腕の腫脹と変色で、患者様に大変いやな思いをさせてしまったことがあります。/TRAではなしです/なし/経験ない/肘部で血管を損傷して皮下血腫を作ることがあります。そんな時は、肘から前腕に弾性包帯を巻いて、5時間ほどすると落ち着いていることが多く、一度緩めに巻きなおして、翌朝まで巻いておきます。/ないです。/いずれも術前にt-PAを使用したAMIの2症例で経験があります。1例は上記No19と同一症例で、術後より前腕部の腫脹を呈したため弾性包帯+湿布で対処しましたが手指の運動機能障害を残してしまいました(整形外科診察の結果では血腫の圧迫による手根管症候群)。2例目はシース抜去後に圧迫止血を行いました。しかし穿刺部から皮下に出血していたらしく、手背部を中心に血腫が形成されました。本症例では外科的に皮膚切開による血腫除去術を施行しました。/経験無し/経験ないです。用手圧迫は無効なので/ほとんど無い/有りませんでした。/無し/

20. 慢性期の橈骨動脈閉塞、触知微弱の頻度はどれくらいですか？

5%/TRA/TRIは今年2月からしか始めておらず慢性期の状況は明らかではありませんが、確認できている著しい微弱~閉塞の患者さんは現在4人です。/最近ほぼゼロです。(radialのサイズがそこそこある症例を選んでいるためかもしれません)/1%以下/閉塞は1%ぐらい、触知微弱は10%ぐらいです。/2%/20%程度と思います。/"閉塞は1例(1%ぐらいでしょうか・・・、データなしです。)/触知微弱は5%ぐらいある感じです(これもデータなしです。)" /全く触知しないのは2-3%程度、微弱となるのは10%程度/PCIでは正直5%はあります。4FCAGではないようです。/ゆるゆる長時間にしてからは0/閉塞約2%、触知微弱は約5%/幸いなことに経験ありません。/5%前後と思います。/全例調べてはいませんが、ごく少数とおもいます。/2-3%です。/First 10 Cases 30%、Next 100 Cases 3%、Last 100 Cases 0%/セミナーにて発表します。/10%程度と思います。/高齢の女性でもともと細い人や微弱なのに6Fシースを入れた時になるようです。全体からはPCIした人の4%程度、TRAではほとんどなし。/おそらく1%程度。/細い橈骨動脈は初めから穿刺していないのであまり経験なし。触知微弱が10人に1人くらいでしょうか。/10%以下/5%/0.50%/数%/数-10%ぐらい?/7%ぐらいです。/10%程度でしょうか。/1割程度の印象です。/約7~8%/5~7%程度/10%/正確には調べておりませんが、5%以下ではないでしょうか。Follow Up CAGの際にそれくらい認めます。/閉塞例は1%程度と少ないと思いますが拍動が微弱となった症例は7~8%くらいはあると思います。/8%/

21. その時、手首の症状は何かありますか？

なし/1人の患者さんはTRI-ヶ月後に右手が左に比べて冷たいような気がすると言われていましたが現在は症状消失しているようです。/ありません/ありません。/なし/完全閉塞例でも症状はありませんでした。/"閉塞例で腕の痺れ感を訴えていました。/微弱では無症状です。/"皆無/なし/皆無/ありません。/ないです。/別にありません。/ないです。/なし/ない/完全閉塞例でも症状はありませんでした。/特になし/ありません。/特になし。/なし/特になし/なし/なし/特にない/今まで、閉塞のために症状が出た人はいません。一人だけ、橈骨動脈が全体に細く、肘部で合流の異常があった患者さんで、ゴルフの終わりごろにだるさを感じると訴えががあります。/症状の出た方の記憶はありません/上記の運動機能障害を残した症例を除き、患者さんからの自覚症状の訴えはありません。/何もなし/ありません。/無い/辛い症状の出た人は有りませんでした。/ありません。/なし/

22. 橈骨動脈閉塞の可能性まで術前にムンテラしていますか？

していません/していません/してます/していません/全例、してます/はい/していません。/はい。/していない/なし/していない/なるべくするようにしていますが、忘れる事もあります。/Yes/してません。/強調してはしません。いつてないときもあるかもしれません。/していません。/初期100例ころまで説明/いいえ/していません。昔はしていましたが最近はほとんどしません。/してません。/していませんでした。/していません/簡単には話す/はい/はい/している。アレンテストの結果を示して、万が一つまっても大丈夫と説明している。/説明します。/しません/ムンテラはしていません。/特にしていない/してます。(ボク専用の承諾書に記載してあります)/していません/特にしてありません。/してありません。/している/

23. TRIで一番多く使用しているガイドカテーテルは？(製品名)

Boston/ZUMA2/Mach1/mach 1, 6Fr/TERUMO Heartrailです。/Cyber/6Fzuma2/Mach-1 6Frです。/今でも半分はBostonのCyber、他はZuma1,2、Camino、Mach1/Camino>Zuma2/Zuma2かWiseguide Flex/MACH1/MACH1/テルモ ハートレール/goodtec JL,JR/Zuma 2/Zuma,Zuma2/5Fズーマ2/Neat/MACH1/ハートレール ZUMA2 MACH-1 ときにカミノ/ニート/Camino/ZUMA IIからHeartrailにかわりつつあります。/MACH1/マック1/Brite tip/Ikari/6F ブライトチップ/テルモ:ハートレール/Camino/ZUMA-II 6Fr/Ikari/RCA:TERUMO HEARTRAIL 6F オリジナルカーブ、LCA:Boston Mach 1/ 6F Voda Left/Camino>Viking/Mach1/以前は、ZumaII 6Fr、現在は、Caminoです。/

24. ガイドカテの形状のFirstChoiceを、左冠動脈、右冠動脈それぞれに教えてください。

左冠動脈用: JL 右冠動脈用: JR/左冠動脈用: IL4 右冠動脈用: IR1/左冠動脈用: JL 右冠動脈用: JR/左冠動脈用: JL 右冠動脈用: JR/左冠動脈用: EBU 3.5 右冠動脈用: Hockey stickII/左冠動脈用: IL-4 右冠動脈用: IR-1.5/左冠動脈用: SL 右冠動脈用: SR4.0/左冠動脈用: JL3.5 右冠動脈用: JR4/左冠動脈用: JL3.5 右冠動脈用: JR4.0/左冠動脈用: JL3.5 右冠動脈用: JR4/左冠動脈用: JL(AL) 右冠動脈用: JR(AL) 当院にはEBUはおいてないので、あるものでやってます。/左冠動脈用: JL, FL, CLS 右冠動脈用: FR, JR、/左冠動脈用: JL3.5右冠動脈用: JR4.0/左冠動脈用: LAD - JL、LCx - Amplatz 右冠動脈用: 分岐形状により選択/左冠動脈用: FL4.0 右冠動脈用: JR4.0/左冠動脈用: FL 右冠動脈用: FR /左冠動脈用: FL-ST 右冠動脈用: AL0.75/左冠動脈用: XB系 右冠動脈用: JR/左冠動脈用: FL 右冠動脈用: FR/左冠動脈用: JL4 右冠動脈用: JR4/左冠動脈用: EBU 右冠動脈用: JR もしくはAmplatz left/左冠動脈用: IL3.5 右冠動脈用: IR1.5/左冠動脈用: JL 右冠動脈用: JR/左冠動脈用: FL 右冠動脈用: FR/左冠動脈用: JL4、AL2 右冠動脈用: JR2、AL2/左冠動脈用: JL3.5 右冠動脈用: JR/4/左冠動脈用: Vodaカーブ 右冠動脈用: JR/左冠動脈用: JL3.5ST 右冠動脈用: JR4.0/左冠動脈用: EBU 3.5-3.75 右冠動脈用: IKARI/左冠動脈用: JL 右冠動脈用: HS/左冠動脈用: FL 3.5 右冠動脈用: JR 3.5/左冠動脈用: ジャドキンスタイプ 右冠動脈用: ジャドキンスタイプ/左冠動脈用: JL4ST 右冠動脈用: JR4/左冠動脈用: JL右冠動脈用: AR/

25. Deep Engageは頻繁にされますか？

必ずします。/頻回にしています。/Ikariカテを使えば不要です。/します/必要な場合のみです/はい/10%以下と思います。/時々します(5%ぐらい?)/ときにやりますが頻回にはやりません。/必要時のみ。最初からDeep engageが必要な場合は1st.curveが少ないものを使う(MACやEBUなど)。/必要に応じて/それほど、行いません。/必要に応じて/頻繁には使用してません。/IVUS、STENTなどがおおいと思いますが、delivery困難時にはそうしますが、とんでもなくDEEPにすることは、まずありません。/必要ならします。/BackUp Force不足時のみ/必要に応じて/好きではありませんが、結構やります。20%位かと思えます。/最近あまりしません(5Fの場合を除けば)/deviceのdeliveryが困難なときのみ/あまりしません。/時々/必要あれば/必要に応じて/いいえ/時折/6Fでは、しばしば行います。/しません/ステント挿入困難時など必要な時のみです。/deep engageを含めカテの形状は自由に変化させている/Caseによって行います。/最近はかなりするようになった/Direct stentで通過困難な場合に、時々行います。/バルーンやステントの通過に抵抗がある場合に適度に行っています。/しない/

26. ガイドカテを冠動脈に深く引き込む特別なテクニックを使うことがありますか？

作用、反作用を利用。/特別なテクニックではなく皆さんされていることですがバルーンを回収する時に作用・反作用を利用して行うとかなりスムーズに深くまで入れ込むことが可能であり必要な場合に比較的簡単にいきます。/なし/特にしません/balloonをアンカーにすることぐらいです/ない。ALを使用する。/stent挿入時にdeep engageが必要となることがあるので、バルーンをanchorにしてゆっくと進めます。/病変が長く、病変のDistalの方をバルーンがこえずに困ったときは、病変近位部を

軽くバルーニングして、カテを引き込み、デフレーションしてすぐさま、バルーンを押し込むといったことをすることがあります。/deep engageとは違うやりかたのことを意味してるのでしょうか？別なテクニックはありません。/inflation中の操作(苦笑)/必要に応じて/バルーンちょっと出しテクニックや、アンカーバルーンテクニック/Side branch anchorくらいでしょうか。/バルーンをアンカーにしてガイドカテを引き込むことはあります。/特別ありません。GW、BCをすこし引くぐらいです。/一般的にballoon catheを入れて誘導します/アンカー法、Rotation + Push/特になし/通常のtechniqueで入らなければ諦めます。アンカーテクニックは、使いません。Back upが取れないときは、EBU系に変更します。/バルーン拡張中にガイドカテを押し込むぐらいかな/特別ではありませんが、deviceを入れた状態で押し込んだり、バルーンを拡張した状態でdeviceを引きながらガイディングを押すなどしてます。/キムニータイプのガイドカテならまずOTWのバルーンを冠動脈内に入れて、バルーンを引きつつカテを入れます。が、ほとんどしません。/玉井式のアンカーリング/バルーンを拡張し、アンカーにして引き込むことをする/特になし/ワイヤーをひきながら。くらいです/TRIに伴う特別なテクニックとしてはない、基本的テクニックに乗っ取って(バルンでのアンカーはするときがある)/ガイドワイヤーをどこかの枝に通して引き込む。バルーニング中にGCを引き込んで、良い形に保っておく。/あります。/特にはありません。右冠動脈では深吸気時にカテを時計方向回転させながら押し込むとか一般的なことのみです。/wire誘導でダメなら、バルーンで誘導させる。C.W.Rでゆっくりと押し込む。Yコネは開けて!!/GWないしBalloonで誘導。/アンカーリング/BalloonによるAnchoringを行います。/いわゆるアンカリングはしたことはありません。あくまでコアキシャルに、硬めのガイドワイヤーもしくはバルーンカテにそわせて適度に押ししているだけです。/ない/

27. Kissing Balloonが必要な時はどこから何Fr.でされていますか？

6Fr.radial/現在のガイディングカテはラージ・ルーメンでありバルーンのプロファイルも小さくKissingでも6F・TRIで施行しています。/基本的にはTFI 7Fです。/radialから7F/TFIにて7Fでおこないます/Femoral・Brachial、7F/8F/最近の6Fr ZUMA 等はlarge lumenなのでそのままaerocross、Hornet、Hayate proなど細いprofileのballoonを使います。/基本的にはKissing balloonはあまりしません。/必要なときはFemoralから8Fで行います。"/通常通り橈骨動脈から6Fで。/右上腕から7Fr./6F.RtRadial/橈骨動脈で、6Frで行います。/TFI、8F/6FTRIです。最近low profileのballoonが増えたのでやっています。/上腕アプローチ 7Frが多いとは思いますが。ただし、現状のBCでは、6Frでもkissing 可能になってきているので、こちらでもTRIにシフトしていくのではないかと思います。また、BX STENTを留置した場合などはkissingせずのcaseでよいとかがえているので、kissingそのものが少ない印象です。/radialで6Fでします。/Radialが太ければRadialより7Fr.で、その他はBrachialより7Fr.でTry。/kissingのためにあえてアプローチは変えていない。Kissingはアプローチを判断する基準にはならない。通常は6Fr使用。/radial approach 6Fr guidingは、Mach1、Heartrailなどを使用していますが、balloonはhypotubeのMaverickやStomerを使用しています。/内腔の広い6Fガイドで/6.5Fr.TRI/femoralから8Fr。/まずTRI,6Fで行います。/基本的には、7Frで鼠径から/TRA 6F/経験がありません/大腿動脈で8Fで/7Fをするようにしています。アプローチはTRI: TBI: TFIで1:4:5です。/kissingそのものを殆どしません。/橈骨動脈アプローチでガイディングは6Fr。/7Frで/TRI/6F TRI/余り行きませんが、そのまま7Fに変更してRAで行います。/6Fr. TRI で施行しています。/femoral 7F/

28. 7Fr.、8Fr.の手技もTRIで施行されますか？

6Frまでは抵抗なく施行するが、7Fr以上は触診での判断にて施行するが、原則は7Fr以上は上腕動脈/比較的若めの男性で、がっちりしている人で、且つ7Fr以上必要とするdeviceを用いるときに行います。緊急では行きません。/していません/7Fr.まで/血管径が太ければ7Frを橈骨動脈に入れることはあります。8Frを入れたことはないです。/しません/まれに。鼠径からのアプローチが好ましくない場合に。90/TRA 6F/いいえ/しない/たまにします。/しません。/現在のところ行っておりません。術前エコーによる橈骨動脈径の計測を行うようになれば使用するかもしれません。/7Frまで/7F: Radial 8F; Femoral/ほとんど無い/原則としてはほとんど6Fで行っておりますので、7F,8Fを使うことは有りません。/7Fr.guideが必要と予想される病変でも橈骨動脈が明らかに細くなければTRIで施行します。さすがに8Fr.guideが必要とされる症例では鼠径アプローチが望ましいかもしれません。/しない/TFIかTBI/TFIで行います。/特殊な例を除いてやりません。腹部大動脈の疾患などでやらざるを得ないケースのみやっています。/8Fはしません/原則、7F以上は単径です/いいえ/7Fr以上はfemoralで行っています。/TRAでは6Frしかつかいません。/DCA、ロータ、PercuSurgeなど以外は原則的に6F/No!!/します/橈骨動脈径が3mm近くあればいますが、原則としてFemoralから行います。/男性は8F、女性は6~7F/8Fはないです。7Fは経験がありますが、ほとんどが6Fです。/現在可能であれば、そうしますが、7Frはありますが、8Frはしたことはありません。/します。/Yes/

29. 待機的TRIでのステントの使用比率は？

80%/70%です/65%/80%/85%くらいです/70%/60%程度と思います。/80%/85%/7割/ほぼ全例/50%くらいです。/80%/8割くらいです(当院ではRotaができずDCAもほとんど施行していないのでstentが多いです)/約60%です。/60-70%/個人的には90%/80%以上/95%以上と思います。Stent野郎です。/60%程度/80-90%/ほぼ全例近いです。90-95%くらい。/80%/90%/TRAは今のところ6Fのみ、7、8Fを使用する時はTFI/60%くらい/90%/denovoでは7割。ステントの無いrestenosisでは、ほぼ10割。/80%程度/約8割程度。/70%程度/80%/80%/90%近いと思います。/50~60%です。/60%/

30. この半年間で一番多く使用したステントは？

Traistar/BX velocityです。/BX/NIR/Tristar/Tristar/BX-Velocityです。/Radius/TRISTAR/TRISTAR/BxVerocity/S6シリーズと

思います。/Tristar/Multi-Link trister/BX velocity /BxVelocityです/Multi-Link/Multi-Link plus/KBTには、TRISTARがいいと思
い盛んに使っていましたが、最近SATが多いのでやめました。/Muti-Link/BxVelocity/S670。/MultiLink HP いわゆる
classic/Multilink-TRISTARステント/RADIUS, S660/670/tristar/Tristar/ペロシティーステント/マルチリンクプラス/Multi-Link
TRISTAR/M-L TRAISTAR/S670 & TriStar/トライスター/GX S670です。/S670です。/TRISTAR/

31. 最近、ステントがバルーンから脱落した経験があれば、その時の対応を含めて具体的に教えてく ださい。

ありません/ありません/BXでの脱落経験はありません/グースネックスネアで回収しました/ありません。/ない。/Classic
Multilink/Wikorではそれぞれ1例ずつの脱落を経験しましたが、最近のステントではまったく経験していません。ステントの
性能はもちろんですが、昔の苦い経験が生きて無理をしなくなったためだと思います。/Nir-Soxを左前下行枝とfirst diagonal
との分岐で落としました。回収もできずLADでcompressionしました。/最近、ないですねー/最近はないです。以前リマントし
てた際はグースネックスネアで幸い全て回収できました/なし/Gooseneck snareを使用/最近、ステント脱落ありません。
/S670を回旋枝の病変にdeliveryしようとしたら病変の手前で全く動かなくなってしまいなんとかガイドカテ内にひいてこれた
と思ったらそのままステントが冠動脈内に残ってしまいました。スネアで回収しました。/ありません。/ありません。/最近
はなし。/最近は何もない/内の若手が、よくSを落とします。この前、LCx Stent植込みの際、脱落しスネアの回収を久々にやり
ました。/なし/ありません。/幸いありません。/S670をLMTに落としました。何とかスネアで回収できました。/最近は何
りません/なし/なし/ない/1例ありました。スメアで引っ掛けて、丁度うまく片端を束ねることが出来たので、GC内に引き込み
回収できました。(7FGC)/ないです。/幸い、最近はありません。/経験無し/この4月からは幸い遭遇してないです。2001年11
月、S670 :IVUS を入れたらすっぽりはまったのでそのまま回収。2002年2月 BX-V :上司がスネアで回収。/最近はありません/
脱落はほとんど経験が有りません。/最近、脱落経験はありません。/無い/

32. 5Fr.TRIはどれくらいの比率でされますか？

現在殆どしてません。CAGを4Frでするようになって、もしad hocやAMIで差し替えるときも6Fに差し替えるため。5FrCAGの
時はそのまま5FrTRIとなることが多かった。/20%/ほとんど行いません。/5%/1割くらい。(橈骨の細い患者に対して)/0%
使用しておりません。過去に一度ありますが、あとは診断のIVUSで使用したことはあります。/しません。/最近は何%再狭窄
でのPCIはほとんど5Frで施行している。初回のPCIは原則6Fr/使用しません。5Frのmeritはわかりません。/個人的には20%程
度、施設全体では5%前後では。/経験無し。/6Frですることがほとんどです。5Frではしたことがありません。/20%/5%/なし/
ほぼ0/しない/2%くらい。/70%/IVUSを併用するので5Fr guidingは使用しておりません。/10%を超える程度/経験ないです。
すいません。/5%/10%以下だと思われま。/1%位です。/まだ無い/5%/全く行いません/現在はなし。5F lkariカテができた
ら始めます。/1%以下/全く、してません。/0%/stent内のrestenosisのみでeasyな症例のみです。5%以下です。/0%/現在ほとん
どないですが来年から包括医療制度が導入される為4月以降は積極的にやろうと思つてます。/

33. CTOの症例のうち、どれくらいをTRIでされますか？

90%/6割程度です/10%/90%/70%くらい/2% (例外的)/20%程度と思います。/70%/原則的にCTOでも全例TRIです。対側造影が
必要なものは4Fを大腿動脈から入れてます。/0%。上腕6Frで入って、対側造影が必要な場合同側橈骨動脈で行うため。
/20%/90%以上。/0%/今のところそれほど数は行ってません。/以前は大腿もありましたが、現在原則的にはすべてTRIだと思
います。/まずTRIでします。ダメなら症例により他の穿刺でするか考えます。/特にCTOを意識しておりません/CTOはアプ
ローチを判断する基準ではない。Radialが太ければradialから行なうし、細ければ上腕動脈から行なう。対側造影は大腿動脈から。
/CTOは、原則的にRotaやDCAを行いますので、90%以上、8Fr femoral approachです。でもたまに、簡単そうにみえるのはや
ります。(簡単そうにみえるのはCTOでないと言われますが、) /LADは70%程度、CX、RCAは30%程度/60%/CTOはまず
femoralからしているので10%もないと思います。/0%/5%/60%~70%/ほぼ0 (成功率を一番に考え7F TFIでした) /CTOであ
れば大腿から/1割くらい。/ほぼ全例/症例を限定しております。実際2割程度です。/60%~65%/20%くらい/70%/CTOの程度に
よりますが、明らかにLong stenosisで有れば行いません。その他は全例試みています。/昨年、3症例TRIでCTOにチャレ
ンジいたしましたが、いずれもguide wireすら不通過でした。以降、明らかに柔らかそうな病変でなければCTOに対してはTFIを
行っています。/0%/

34. TRIによるCTO症例の時、対側造影はどのアプローチでされますか？

左橈骨動脈から/左橈骨動脈から対側を施行することがほとんどです。/
いろいろですが、同側のブラキアル、対側のラディアルなどです。/femoral/半径より4Fにて/対側TRA/femoralから4Fでやり
ます。ちなみにfemoralの4FrでのCAGではシース抜去の後、3時間でトイレ歩行させています。/Femoralから行います。/右
Femoral4F/Radialが多いです。/femoralで4Fを使います。/ほぼ反対側のradialを使用します。あるいは大腿ですが、/きま
ってませんが、大腿や対側橈骨です。/基本的に対側造影はしておりません/大腿動脈4Fr/数少ない症例から、反対側のradialで対
側造影を行っています。/反対側の橈骨動脈/lt.radial>femoral/
対側が必要となる症例はfemoralからしているので... /反対側橈骨動脈/基本的にはなし、必要ならば4F TFA/以前は同側
TBA/やるとすれば対側(左) radial/反対側のTRA/対側brachial/右大腿動脈4Fr/右Femoral 4F/TFA/対側も反対のRA から行
いますが、する頻度は少ないです。/対側の4Fr.TBAで行います。/femoral/

35. Transradialを始めてから患者さんの評判は？

良好です。/すこぶる良好です。/良好。/いいと思います/カテの経験がない患者には反応は薄いですが、いままで、一度でもTFAした患者にとっては、術後の安静という問題ではかなり楽になったとの評判です。しかしアダプティブ関連グッズにsize (L、M、S) などバリエーションがないため手首が大きいヒトにとっては橈骨もしくは尺骨部分の痛みを訴える患者さんもいます。/TFIに比べれば評判はよいのですが、TBIと両方の経験がある症例では手首の痛みや違和感のため、むしろTBIを希望される場合があります。/約60%の人は是非TRIだと指定してきます。穿刺困難だった症例では、患者さんが私の顔色を見て、従ってくれます。やはり患者は主治医の前では文句を言わないものなので主治医の立場では意向を十分にくみ取れないのだと思います。穿刺成功の確率はとても大切なものなのだと思います。/"腰が楽やわ。"/"なんでもっと早くせんかったんや！"/"この前はなんで足からやったん？"/診断カテの時にRadialで痛かったらしく・・"足からにして！"/"抜群に良いです。/当然(横須賀エリアでは)"進歩的"との好評を得ています。/良/非常に良いです/good/femoralを体験している患者さんからはradial approachの評判はものすごくいいです。Radialしか経験していない患者さんはそれほどありがたみはないのかもしれませんが楽だといってます。しかし、穿刺時疼痛でいい印象をもっていない患者さんもいます。/プレゼンテーションで提示したいと思いますが、ほとんどの方がTRA,TRIを望んでいます。/とてもよいです。/良好/いい/TRAを行うようになっておかげさまで、爆発的に当院のカテ症例数は増えました。Follow up CAGに対する患者さんからの承諾も頂きやすい状況です。しかしながら、TRIに関しては、その気軽さから、自分の受ける治療の重大さを勘違いされることが多いと思います。主治医もそれを忘れてがちになり、「翌日には帰れるから」とムンテラすることは、あまり好きではありません。/腰痛の訴えが減りました。以前大腿動脈よりの経験のある人には喜ばれます。/良いようです。ですが、なるべく早めに減圧をしないとやはり疼痛を訴えられます。/楽になったとおしゃられています。特に術後の安静の面で。/楽だと評判になっています。TFAを嫌がる人が多いです。/概ね良好です。/非常によいです/よかったです。/概ね、すぐに動けるので好評ではあるが、以前大腿からのカテーテルの経験がある人が橈骨動脈のspasumを起こして、"足のほうが痛くなくてよかった"と言う人がいた。/好評です。術後の安静が楽とのこと。/当院では当初よりradialなので何とも申し上げられません。/やはり身体への負担度が軽いせいか、評判は良いです。一度femoralを経験している患者さんや2回目以降の患者さんの中には逆にリクエストしてくる方もいらっしゃいます。/good!!/TFA/TFI既往あり;評判いいです。Virgin case;特に反応なし。こんなもんと思ってられるようです。/良い/1997年から行ってありますが、良好です。それまではBrachial approachで行ってありました。TFIを他院で経験されている患者さんには驚かれます。/ほぼ全例、カテ後の安静が軽くなって喜んでおられます。/よい/

36. Transradialを始めてから医師の肉体的、精神的負担は？

Puncture時の精神的ストレスは、やはり大きいと思います。術中の手技に関しては、TBIと同様なので特にストレスを感じません。圧迫解除に関しては、当然ストレスは少ないです。/穿刺がうまくいかないと落ち込みますが、精神的負担と感ずることはありません。ちなみに血管の蛇行のためカテーテル操作が困難なときはためらわずapproach siteを変えますので精神的負担については特に大きな変化はないように思っています。/"特になし/但し、Transradialを見たことのないスタッフに覗き込んでこられるとちょっと緊張して手元が狂うことも・・・"/"抜群に良いと少なくとも本人は思っています。/トーゼン軽減してます。/軽減/慣れれば、ほとんどありません。/decreased/始めた当初はカテーテル操作などfemoralとは異なる部分があり慣れるまではストレスを感じることはありました。止血の手間がないことと、止血後の心配もほとんど必要ないという点で楽だと感じます。(こちらの施設にきて数ヶ月ですが、診断カテをfemoralより施行した患者がいて、巨大hematomaとなった患者が2例いました)/止血の時間、合併症の発生が少ない点など、医師の少ない当院では、その負担軽減は明らかだと思います。上腕アプローチなどは心配で嫌です。/術後の穿刺部位の圧迫に対する肉体的負担、出血に対しての精神的負担は消失しました。/肉体的には軽減。精神的には一長一短。/楽になった/小生は、身長がないため、左radial approachは大変です。肥満のある患者さんの時は山越えて、特に大変です。また、PhillipsのCINE angiは患者さんには安全ですが、Drにとっては、管球が高速で動くため、注意しないとCINEに、けた繰りを食うことが多いのです。(特にLAO 50° CRAは!) 精神的負担としては、穿刺時は確かにドキドキです。でもTFAを考えると「なんとしても入れるぞ!」という根性が湧いてきます。/圧迫業務がないのは楽かなと思います。/出血の重大合併症はほぼ皆無。用手圧迫する手間が省ける。患者さんから疼痛を訴えられることが少ない。などの点からとてもstressが少なく助かってます。/止血用具を使うので止血時間がほとんど要らなくてすむ。パナルジンやワーファリンをのんでおられる方でも安心して止血できる。/止血などの面ではいいのですが、経験不足のDrにさせると穿刺までの時間がかかりイライラすることも多いです。/止血と、穿刺部の管理がらくになり、肉体的にも精神的にもストレスは減っています。/診断カテ、PCIの時間が短縮され、TRAに対する全員のモチベーションが非常に高くなりました/らくでした。/カテーテル操作・手技自体は大腿アプローチの方が楽。カテーテル後はradialが、止血も安静解除も、また出血の心配もすくないので楽。/術後管理のストレスが激減しました。圧迫止血の労力がなくなり、楽です。/かなり以上にラクではないでしょうか/相当軽減されました。TFIで要していた圧迫止血の時間を他の臨床業務に費やせ、時間を有効に使えるようになりました。TFIでは「術終了後にもう一仕事ある・・・」というような感覚で精神的にも正直負担でした。特に医師側のスタッフが少ない施設では顕著であると思います。/最も評判が良い(患者さん以上に)/いや特には。/少ない/圧迫なども簡単にできて、Brachialではよく漏れてHematomaが出来たことが有りましたので、精神的にはずいぶん楽になりました。/なんといっても圧迫止血からの肉体的開放は大きいと思います。精神的負担は特に自覚していません。/軽い/TRIでサクサク行えば、カテ室にリズムが出てくる。/非常に良好/まず圧迫止血が容易であり肉体的な負担は非常に軽くなりました。精神的にも巨大血腫はまずないことからその心配もなくなりいいことだらけです。/軽減。/だいが減ったと思います/術後圧迫がないので、かなり楽です、が初心者にとっては穿刺のプレッシャーがあるようです。/

37. Transradialを始めてからコメディカルの仕事、評判は？

カテーテル室では、まだ術者がTRIに不慣れで、大腿アプローチの方が早いので、大腿アプローチが好評。病棟では安静解除が楽なので、TRIが好評。/カテ室を早く退室できるので、待ち時間が大幅に短縮された、と、好評です。病室でも、再出血の心配が減って、看護しやすいと喜ばれています。/特に変わりません。/病棟-カテ室間の移動にストレッチャーを使う必要がなくなりましたのでコ・メディカルの負担も軽減していると思います。またシース抜去前後の準備、後処理などの仕事もなくなりました。TFIでしばしばみられた患者さんの術後安静に伴う腰痛の訴え、まれにみる再出血などの問題も皆無ですし、コ・メディカルも今までそれらに対応していた時間を有効に使えと思われます。総じて評判は良いです。/特に反応なし。当施設はレベル的にそれ以前。/良い/良好です。/TRIの方が患者さんの負担が軽いと感じているようです。コメディカルの負担はあまり変わっていないように見受けられます。/よい/良い/コメディカルにとっても止血の確認も容易であり患者さんの歩行も可能なことから介助の必要もなく安全面でも負担の軽減と言う面でも喜ばれています。ちなみに症例数の急増でも(320例/年 620例/10ヶ月)でもコメディカルからのクレームはありません。/良い。/いいと思います/特に看護婦さんの負担が減ったことは明らかです。/TRIの症例が少なく病棟スタッフがなれていないので、むしろ安静解除の時間が短いことにスタッフは不安を覚えているようです。(患者さんの気持ちはともかく)むしろクリティカルパスが確立しているTFIの方が安心してます。/準夜帯のnurseからはすこぶる印象が良いです。/"出血、血腫が少なく評判よし/患者さんからのクレームも少ないので働きやすいとの事"/非常に良いです。/カテをどんどん増やしても何も言われなくなった/良/非常に良いです。/great/病室からカテ室までの患者の移動は楽ですし、術後の看護等も軽減しますので評判はいいです。/よいと思いますが、現在ではあたりまえになっているので、どうでしょうか?/とてもよいです。/良好/楽になった/nurseからはすこぶる印象が良いです。カテ出しもお迎え歩きでやってます。でも、圧迫解除も最近御願ひしているの、やや評判低下中です。/看護婦には患者さんの排尿の介助がなくて評判です。放射線科の技師さんには初期の頃は管球に血がつくと言って不評でしたが現在はその状況も改善されています。/剃毛する手間は省ける。でも減圧する仕事が増えた。患者さんにとっては良いことだと思う。/検査後、患者さんがカテ室からすぐに退室できるのが好評。/good/穿刺部の管理が楽になり、評判は良い。/ようやく、最近になりよくなりました/よかったです。/

38. 若い先生の教育の為には、まずFemoral approachを十分修得してからTRAをするべきだと思われるますか？

Artery穿刺に関しては思いません。/思わない。TRAでは微妙なカテ操作、ガイドワイヤーやバルーンとの駆け引きが要求される。つまり“考えてやる頭と手先を使ったカテ”が身に付くようになる。従って、TFIであまり考えずともPCIが成功してしまうよりは、より教育的であると考えられる。/そう思います。/Yes/femoralからradialという手順をふむ意味はないと考えます。自分の施設では研修医の両方のapproachでさせてます。基本的にradialが穿刺できればfemoralの穿刺の方がやさしいと感じると思います。/どうでしょうか?むしろTRAのほうがよいのかもしれない。/あまり思いません。/どちらが先でも、最終的には両者に習熟すべきと考えます。/いいえ/基本は、femoralです。もし、それを怠っていたとしたら、緊急時にIABPやPCPSも入れることは出来ません。TRIがもてはやされても、最終的なback upのとれるcatheのengageはtransfemoralだと思います。TFAを熟知しないで、「俺はradialistだ。」と言わせたくありません。/現在の新人にはすべてTRAではじめていますが特に不都合を感じたことはありません。普通ほとんどの診断カテはJL,JRを使っているの足よりはむしろかきしいと思いますが困難な手技ができればより容易な手技に移行するのは出来ると思うのでほとんどカテ経験のない研修医にも橈骨動脈でやらせています。/教育のためだけにfemoral approachを選択するのは患者さんに申し訳ないと思います。カテ操作はfemoral approachの方が易しい分、初めてやるならfemoral approachがbetterと思いますが、極端にradial approachが難しいとは思わないので総合的にはradial approachを第一選択とすべきと考えています。/十分修得する必要はないと思いますが、或る程度は必要です。/TFAでカテ操作も含めて基本的なことがらを修得・体験してからのほうが安全にスムーズにTRIへ移行できるような気がします。/全く思いません。当院では、いきなりradialからスタートです。若者ほど穿刺は上手です。/特に関係ないと思います/両方をバランスよくやらせてあげる必要はあると思います。特にベットサイドでのPCPS挿入などの超緊急時はやはりTFAもある程度こなしておいた方が、確実に行えるようです。/いいえ。でも、AngioはTBIでもいいと思います。/カテーテルのkinkというものを理解するまではfemoralが必要だと思います。/Radial中心でやっても、Femoralでなければ無理な症例もあるので、特別にする必要はないと思います。/基本的にはそうだと思います。/まずはfemoralから始めて、穿刺やカテ操作を修得したほうが良いと考えています。/そうとは思わない。/そうとは思わない。両方習得すべきだし、どちらからでも良いと思います。/TRAでもTFAでも同じなんで、症例に応じてどちらでもできるように教育しています/いいえ/基本操作は同じなので、まずやりやすいfemoralから初めて、カテーテルを安全に行う基本(エア-抜き等含めて)を学ぶのが良いと思う。/同等に扱ってよいのではないかと、考えるようになりました。最近の研修医についての経験では、彼らが関与できる症例は限られていますから、TRAに初めから慣れてもらうことでも教育効果はあるように感じています。/いいえ/カテの基本操作は同じなのでそうは思いません。(当施設では診断カテは主に右上腕動脈で施行しています。カテの安定性、操作性などはfemoralよりは劣りますがかって練習にはなります。また上腕、橈骨ともマルチパスの診断カテが使えますのでより高度なカテ操作、ガイディングカテ挿入(Voda系)のよいトレーニングになると思います。さらに4Fr TRAの場合繊細さも要求されると思うので丁寧なカテ操作も身につくかもしれませんね。)/最初からTRAでもかまわない/ボクはTFA/TFI TRA/TRIといったコースをたどりましたが、若い世代の先生は最初からTBA/TRAでも良いのではないのでしょうか?まず、TBAでカテ操作を覚えたいうでTRAへ という具合に。TRIは最初からデビューでも問題ないのではないのでしょうか?/思わない/思いません。むしろRA穿刺の方が難しいので、RA穿刺が出来

ればFA穿刺は容易です。患者さんの為には苦痛が少ないほうを選択すべきです。TFIの経験も必要ですが、多くのTFIの経験がTRIに役立つかという、決してそんな事はないと思います。/思う/

39. TRAやTRIの比率は、近い将来日本ではどれくらいになると思われますか？

TRA85%、TRI60%/70%です。/50%/30%ぐらい/TRAは90%,TRIは80%ぐらい。/TRA 40%、TRI 60%/全国のPCIの70%以上がTRIになると思います。激戦区では90%以上になると思います。/"70%前後に落ち着くのではないのでしょうか。/高齢者も増えるわけだし・・・/HD患者もいるので100%は無理でしょう。"/20%程度で横ばいでしょうか。/80%、60%というところでしょうか。/50%/TRIは、70%位で、TFIは、60%位とします。/50%/止血デバイスがでてからfemoralでもよいと考えている方も多と思うので4割くらい。/増えていくと思います。60%ぐらいでしょうか？/半分くらいでしょうか。/50:50:00/増えていくと思う/MRIやCTの技術が向上し、通常のCAGの手技は消滅すると思います。そんなに先のことではないように思えます。TRIは、ほぼ全例でDrug elutingになるのでは？？/50%程度/50%/7対3ぐらいでしょうか。/50%/TRA:70%、TRI:50%/80~90%？/Drug eluting sten (DES) が認可されれば、さらにTRIの割合が増加する。/TRAは7-8割に。TRIは、5割。(FAの止血デバイスの普及でFAは減り止まるのではないか。)/TRI80%、TFI15%、TBI5%/患者さん側からのより低侵襲な検査・治療法や入院期間短縮などのニーズも将来的に増えると思います。また今後の保険制度改正などを考えると総じてTRA、TRIの比率は増加するものと思われ。具体的な比率に関してはなんとも言えませんが、自施設を参考にすればTRIで70-80%程度となるのでは？/最大で50%/確実に増加すると思います。TRI:TFIで4:6くらいにはなるでしょう。/70%/一部反対する人たちがいるかもしれませんが、100%に成ると思います。/橈骨動脈アプローチの利点が全国的に正しく理解されれば、CTOのPCIやlarge deviceを必要とする場合を除いて、8割がたの症例は橈骨動脈アプローチで充分のように思います。/60%TRI/

40. 5Fr.TRIは将来的には増えて行くと思われますか？

まだそうは思えない/5F-TRIのメリット・デメリットを考えると有用性には疑問を感じており増えていくとは思いません。/はい。/思いません/道具がさらによくなれば、増えると思います。しかし、現状のモノでは、症例数が少ない当院などではやはり確実な6F、TRIを選択しています。/いいえ/現在のガイドカテーテルの性能ではまだ時期尚早と思います。/デバイス次第だと思います。/包括医療制度が全ての病院に適用されればそうなると思います。/増えない。/Deviceの進歩があれば、増えて行くと思います。しかし、あまり6Frから5Frにする必要性を感じません。/Yes/今のdeviceではそれほど普及するとは思いません。/ある程度限定されるのではないのでしょうか？/あまり増えないと思います。/不明。Deviceの進化、改良が必要/5Frはkissingが不可能であったり、ステント留置時の造影性悪いことより、デバイスの改良がもっと進まなければそれほど増えないと思う。/やったことがあまりないのでわかりませんが、現在のガイドカテーテルの性能ではまだ時期尚早と思います。/ガイドカテの種類が増えてもう少し良いものがあれば今より増えるのでは。/少しは増えると思いますが、first choiceにはならないと思います。/正直したことがないのでわかりません。/思いません。/今よりは、増えると思います。/5Fに関しては、あまり興味ありませんので、わかりませんが増えないと思います/いいえ。(患者さんの負担はほとんど変わらないのでは？それに比して手技はほんぞつ？)/わからない。個人的には6Fで十分だと思っている。/マニアの楽しみか？/思いません。/5Fr GuidingにはIVUSや血栓吸引deviceの使用をはじめとした種々の制約があり、また基本的には6Frと侵襲度が変わらないと思います。医者、患者双方にとってあまりメリットがないのでは？と感じていますので今のところ必ずしも必要とはしていません(機会があれば5Frをよく使用している先生方にお話を伺いたいと思います)。OCTなど5Frで使用できるdeviceが増えれば増加するかもしれません。/思わない/Caseによって適応は増えていくことと思います。/子カテなどの使用が増える/DeviceのDownsizing等の改良で可能だと思います。/6Fr.と5Fr.には、あまり差異を感じてはしません。5Fr.TRIがそれほど普及するとは思っていません。/増える/

41. TFI + CloserはTRIと同じくらい良い方法だと思われますか？

Closerを使用した経験を発表する施設にそれをどのようにして入手したか聞いてみたい。百歩譲って、例え単独で購入していたとしても翌日退院させないと保険は利かないはず。本当に購入して、しかも翌日退院を徹底させるプレッシャーがあるのなら、とてもTRIにはかなわない。/クローザーは使ったことがありませんがTRIでやれる症例がほとんどである今、クローザーをつかってまでTFIにこだわる必要はないと考えています。CTOなど特殊な状況であれば使ってみようとは思いますが。/TRIのほうが良い。感染のリスクが少なく、closerのデバイスコスト分だけ安いから。/いいと思います/手軽さではTRIが勝っています。しかしcloserも慣れると簡単であり、特に透析患者のPCIが多い当院では、よく使っています。/はい/現在のcloserはまだ趣味のdeviceの様に感じています。/はい。/Closerの成功率が100%ではないので、その場合用手圧迫となりベッド上安静を強いることになります。従って同等とは思えません。/No!/簡便性が向上し、感染の問題がクリアできれば、/術後の安静度から考えると、TRIには及ばないと思います。8Frのシースを当院でTRIで用いる考えは、現在のところ無いので、DCAの時には、TFIをfirst choiceにします。/No/Closerも十分に止血されない症例もあります。ある先生からは止血後しこりが残るのでほとんど用手圧迫していると聞きました。それであればTRIの方がいいかと考えています。/closerは大変便利に使用していますが、まだTRIと同じくらいとは考えていません。/あまり経験ないのでわかりません。TRIの方がよりよいと信じてますが、/あまり思わない。/とんでもない/closerは、いいdeviceだと思います。現時点で保険適応が解消されれば、TRIはやや不利かもしれませんが、/全然別物だと思います。やはり器具代が気になります。/時間的な問題、患者さんの安楽度はTRIにadvantageがあると思います。TRIで出来ることはTRIが良いと思います。/その可能性はあるかもしれませんが、/再穿刺などのことも考えるとTRIの方が良いと思います。/over allで足し引きすればそう思いますが、6Fr PCIであれば、橈骨動脈が6Fr 入ればTRIが良いと思います。/TFIで、圧迫止血よりは良いと思います/??(closerをほとんどつかったことがないです)/現在のcloserデバイス

では不十分。もっと簡便で確実で、コストがかからなくなれば一つの選択方法だと思う。/良いと思います。/コストを無視すれば、良い方法であると思います。/TFI + Closerは時々施行します。Closerの使用でTFIの止血操作は楽になりましたが気がついた点もあります。まず当然ですが100%完全に止血が得られないことですね。止血に失敗し、その後カテ台の上で1時間以上圧迫止血を行ったこともあります。また使用前に麻酔を追加してもdevice挿入時にかなりの疼痛を訴える患者さんが多いです。その他プレバレーションをしっかりとやりすぎて血管止血は得られていても穿刺部からwoozingが続くことがあります(なぜか夜間に看護さんが気付くことが多いです。ちょうど夜くらいにガーゼ全体が真っ赤になるのでしょうか。) Closer使用は早期離床などメリットもありますが場合により若い先生、患者さん、看護さんから恨まれることもあります。/closerは以外と血管痛が多い気がする、TRIのほうがよいと思う。/TFI+Closure:患者さんが痛いことも考えるとTFI<TRI。/思う/思いません。面倒です。/

TFI+closerがどの程度まで簡便、確実になったのかは存じ上げませんが、基本的にTRIとTFIでは対象となる病変が異なると考えていますので同じ土俵では比較しがたい様に思います。TRIでなくTFIを必要とする病変がzeroになることはないと思いますので、TFIを必要とする症例においてはcloser等の止血deviceが更に開発されていくことを望みます。/思わない/

42,ACSに対する血栓吸引療法やDistal Protectionは7Fr.対応ですが、この出現によりTRI率が減少したということはありませんか?(多用されていますか?)

まだメドトロク社のお許しがなく(待期症例2例が必要とのことで)使っていません。/もともと、複雑なACSは当院ではTFIにしてましたので、全く不変です。カネカの6Fスロンバスターがありますので、6F TRIで始めてしまっても何とかあります。/ありません/やはり6F radialしたいので、いまはカネカの6F吸引カテを使用しています。AMI ACSが当院では少ないので、全体にたいしての使用頻度は低いのですが、ACS来たらなるべく使っています。/ACSは基本的にTFIを施行すべきと考えるので、変化ありません/recent MIではpercusurgeのため、femoral 7Frにしています。/まだメドトロク社のお許しがなく使っていません。/"いいえ。/RescueならRota wireを使うと6Frでもいけます/Distal protectionはつかってませんし・・・"/PercuSurgeが出る前は6FdでAMIもやってました。これからPercuSurgeの評価をする上で少し7Fが増えると思います。/6Fr対応が来年6月にリリースですか?/変化していない。ThrombectomyはKANEKAthrombuster6Fで対応。Distal protectionはそれほど確立されたDeviceであるとは現時点では思わない。/減りました。/変化なし。吸引はスロンバスターに変えています。/それほど症例にあたってないのでまだわかりません。/AMI,ACS症例においては、原則的にthrombectomyできるように、するようにしております。/ありません。しばしば使います。/一時的に減少しました。6Fr. 対応のThrombusterの出現により、やや回復しています。/7Fr使用によりTRIは少し減少した。/GuardWireが出た当初、緊急の全例にGuardWireを使用しましたので、7Fr TFIでした。でも、現在は6Frでも、distal protectionが可能な方法を考え、実行しています。/そのとおりです。もし6Fでできるなら上腕動脈へアプローチを変更する必要もありません。/PercuSurgeは使用経験が有りませんが、Thrombusterは6Fr.対応がありますから、普通に6Fr.TRIでやっています。/Rescueは7Frゆえfemoralからすることが多いですがradialからすることもあり、Thrombusterは6Frを使っているのでradialからしています。よってTRIが減少した感じはしません。PercuSurgeはまだほとんど使っていません。/ありません。(減多にACSは来ません(笑)) /7Fr 使用するため、TRIは減りました。/血栓吸引(Rescue)もTRI 6Fでしていましたが、末梢プロテクションもTRI 6Fです/血栓吸引等したことがなくわかりません/AMIには積極的に血栓吸引を行っている。またIABP使用等のこともあり、救急では大腿アプローチを基本にしている。(AMIではアプローチにかかわらず、第一病日はベット上安静ということもある。)/減りました。/殆ど使用しません。/AMIに際しては、必要であれば6Fr対応の血栓吸引deviceを使用しています。TRI率が低下したことはありません。/多用していますが、当然TRIで!!/パークサージは弱小施設なので持ってきてくれません。カネカの6Fで吸引してますがdistal protetcなしです。Radial approachです。/無い(6F対応の吸引カテテルを使用するから)/必ずしもそうとは思えません。Lesionは残存しており、追加の治療が必要と考えます。/血栓吸引に関しては6Fr.対応のものが有りますので影響はありません。Distal protectionは最近導入したばかりです。最初は7Fr.TRIが可能な症例から使用していこうと考えています。/思う/

43. TRA後の橈骨動脈を動脈グラフトに使用した経験、あるいは心臓外科医に拒否された経験はありますか?

ありません。/ありません。/現在はなし。/あります/なるべく、グラフト側のRAは造影に使ってくれるな とのお言葉があります。しかし、実際造影側のRAをグラフトとして使わざるを得ない状況もあり、そのときはグラフトとしての質には問題なかったようです。/経験なし/共にありません。/ありません。当院の外科はRadialを使用しないので・・・/ありません/No!/ない/TRIに用いた橈骨動脈をグラフトに使用された経験あります。拒否された経験は、ありません。/No/ありません。/使用しております。こちらが気にしましたが、心臓外科医のほうは、あまり気にしていないようです。/動脈グラフトとして普通に使ってもらってます。拒否はありません。/経験なし。胸部外科からの指示はありません(基本的に左を温存している)/使用したことはあるが、グラフトに使用するとわかっていたら使用しない方がいいと思う。/あります。外科医には、「あまり使わないで欲しい。とくに左は。」といわれています。/なし/いずれもありません。/TRA後の橈骨動脈を動脈グラフトにして頂いたことはあります。/ありません。/ありませんが、左橈骨動脈は、使用優先度を下げています/いいえ/はい。(以前TRAした血管をグラフトにした人の術中の写真をみせてもらいましたが、あきらかに汚かったです/ない/心外科の先生は、グラフとの使用を好みませんでした。/いずれもありません。/当施設ではありません。/グラフトとして使用してもらっていますが、特に使用したradialでも全く問題無し。/TRA後の動脈;使用経験ないです。拒否:先年、在籍した某循環器病院の心臓血管外科の若

い先生に拒否されました。/無い/特に有りませんが、TRIの直後で、RAに血栓認めたとの報告が有りましたが、その部分を除いて、Graftに使用したとのことでした。/まだ、ありません/ない/

44. 日本では外国と比べてCABGが少なくPCIが多すぎるという意見に対してはどう思われますか？ (心臓外科医への意見でも構いません)

日本の保険制度のもとでは当然の比率です。Repeated PCIが認められるのならバイパスを希望する人はごくわずかとなるのは自然の成り行きです。/ええんちゃいますか?!/一般的に言われている、外科医のトレーニングシステムが不完全であることから手術精度が高くない、仕事をしてる患者さんは特に長期入院をいやがるなどの理由で、日本でPCIが多いのは仕方ないところだと思います。/DESもリリースされるしPCIの比率が高まると思われます。外科へはrestenosis malignant cycleに入った患者さんとLMTDとDMちりじり血管のみ、OPCAB&動脈グラフトでつないでもらう時代になると思われます。/本邦での割合が正常。/友人の腕の良い心臓外科医(クリーブランドクリニックで1000例以上実際にCABGを第1助手として行った)の意見では、ステントは信じない、PCIが日本は多いのは異常、たくさんCABGにまわして欲しいと言っていますが、その彼自身の両親だったら、例えLMTでもPTCAしてくれと言われました。/PCIが多くて当然。/信頼できる心臓外科医が近くにいるかどうか、費用の問題、日本ではPCIを施行できる施設の数が多い、胸をあけずに直したい日本人がたくさんいるなどいろいろな条件があって今の現状があるのだらうと思います。(本来CABGにまわるべき症例が日本では"職人芸"によりPCIで治療されたりしていますが、何時間もかけて狭いカテ台の上で治療をするよりはCABGの方が患者には楽なのだと思います)/外国を参考にする必要なんて全くない。今の日本が正常だと思います。/患者さんがIHDで侵襲的な治療が必要な場合はPCIを願うのは当然だと思います。米国ではPCIの施行基準が厳格に定められ心臓病センターなどできる施設が限られており、また保険制度の違いもあるためPCIが少なかったようですがその米国でも急速にPCIの症例が増加していると聞きます。さらにDESの使用頻度が増えることを考えると近い将来日本と大差ない状況になるのではないのでしょうか。/バランスの悪いインターベンショニストがかなり有名な方のなかにも存在するのは事実ですから、それについてはそのとおりです。当院では、1枝PCI、3枝、LMTはCABG、2枝は相談して決定してきますから、その批判は全くあたらない。結果として1対4になってますから、1対2にならない理由はアメリカ人とは病気の程度が違うからとしか言いようがありません。当院の外科医はもっとPCIをやってくれと言っていますが、成績さえよければ悪いことではないと思います/確かな、技量を持った、外科医がもっと、増えればCABGは増えるし、そうあるべきだと思います。というもよく発言される有名な先生方みたいな、いわゆるPCIがじょうずな先生ばかりじゃないのが現状だと考えるからです。よって、再狭窄率も実はかなりばらつきがあるのではないかと考えられ、場合によっては一枝病変でもoff-CABしてもらったほうがベターな場合もあると思います。/ステント使用可能となり再狭窄を除いて予後に差がないので、PCIが安全に施行可能な症例におけるCABGとPCIの選択は、社会的背景の影響が多くなるのはやむをえないと思う。/それが、適応として正しければ、正当な数字と理解しています。多すぎるとは思いません。/そうかもしれません。心臓外科医がどんなポリシーと技術を持っているかによると思います。/選択の前に適応を検討する必要があるのでは。安全かつ技術的に可能な処置であればOKでしょう。/まだまだPCIの比率多くてもいいと思う。/最近の報告では、restenosisは遺伝子の要素が多分にあるそうです。3ヶ月以内でrestenosisを起こすようであれば、病変部位にもよりますが、CABGの方が良い選択では...ただ、日本の外科医の腕の差は確かにあると思われます。日本に腕のいい心臓外科医は、何%位いるのでしょうか?あまり一緒にお仕事をしたことがありません。/心臓外科医が学会でコメントするような上手な人ばかりであればそうでしょうが現実にはそういう外科医は少数で(自分の施設に)手術に送るのを躊躇することがあります。日本でPCIの件数が増えた原因のひとつに心臓外科医の器量が大きく関与したと思います。/event freeの状態までもって行くにはcost的にも期間的にもCABGにadvantageがありますが、operatorがどんなにうまくてもなるべくならCABGは避けたいと思うでしょう。患者さんにとってはやはり出来ることならPCIで終わりたいと思われると思いますのでPCIがfirst choiceになるのは自然なことだと思います。Complex caseはその限りではありません。/CABGに回すべき症例は回すべきと考えています。/外国がPCIがすくないのでは?/バイパスの安定した成績をだせる外科医が、日本は、まだ必ずしも欧米程多くないと思っています。/CABGの適応の患者さんは、やはりCABGをすべきだと思います、何でもPCIでというのは問題あると思います/そうはおもいません(PCIでできればそれに越したことはないと思います(長期予後も含めPCIがよければ)) /諸外国でCABGが多いのは、技術的にCTO等の成功率が低いからだと思う。CTOが開けず、完全血行再建が出来ないから、しかたなくCABGに回している状況か? Drug eluting stent (DES)の導入により、諸外国でもPCIの頻度は増えると予想されるし、日本でもDESが認可されれば、さらにPCIの頻度は増えると思う。/患者さんの感情として、手術を好まない方が多いようです。手術の良い面にも眼を向けていただく必要があります。/さんざんお願い申し上げてから、やっと手術をしてくださるのであれば、当然送りません。/PCI普及に際し、日本独特の経緯があるため単純に外国の比率とは比較できないと思います。/日本の方が正常なのは...患者さんのハードルが欧米に比べかなり高いのもこうゆう結果になった一因では/比率を比較するとそうなるでしょう。我が国がよりnormalと考えてます。/正常な姿だと思う/確かにPCIが多いと思われますが、安心して任せられる心臓外科医が少ないという現実が有ると思われます。心臓外科医の日本での研修は外国に比べると明らかに劣ります。/多くの患者さんが望み、その期待に答えている上での比率ですので必然的に思います。PCI deviceが次々と開発されPCI techniqueが向上し、かたや信頼できる外科医が少ない現状では今後益々PCIの比率は高まると予想しています。/日本が妥当なデータと思う/

45. PCIの全国学会が分裂してしまったこと、最近全国各地で多くのライブが行われるようになった事についてどう思われますか?

"カリスマ教祖が多いので方向性の違いから、分裂するのも仕方ないかもしれませんが、ライブの日時をあててきたりしてあからさまな嫌になります。/大きな声では言えませんが、両方に所属しています・・・"/ナンセンスだと思います。日本循環器学会主導のもとに学会、ライブを整理すべきだと思います。/(余裕があれば)量より質の時代でしょう。学会が分裂したことに関しては、忙しい振りをして要領よく核心に触れず...でも出された絵は踏む。/統一すべき。ライブは売名行為、政治的意図が強くからんでおり、医療の本筋とは掛け離れている。/分裂したのは、一人の我ままのような気がします。非常に功績のある方なので、分裂は残念です。功績を称え、名誉会長として、残って欲しかったです。ただ、学会は、時間が経つに連れ、いつも同じ顔ぶれとなり、その会の実力者の意見が通るようになってしまった事が起こります。ライブでも同様です。現在行われているライブのOperatorで、凄いなと思う先生は、それ程多くないと思います。と、言っても有名なOperatorのところの、No2がうまいとも限りません。たくさんライブが増え、いろんなOperatorの手技を見ることで、本当に良いものを、自分で選択し、自分のカテ室に持って帰ることができれば良いと思います。/世界中どこにでもある自己顕示欲と政治的野心。/分裂して学会費は倍になりましたが、学会の内容は結局は似た感じで一度にやってもらいたいと感じます。ライブはたくさんありますが本当に自分のためになる(実際に役立つ)ライブは少ない。/分裂は非常に残念というか、やめてほしいです。ライブもおおすぎではないでしょうか?教育的なものはよいとおもいますが、/分裂は悲しいことです。はやく一つになってその中で意見を闘わせて欲しいものです。ライブは勉強になりますが全部に参加できないのでテーマを絞ってしたらどうでしょうか?/絶対統一すべき。ライブに関しては問題はないと思いますが、あくまで手技者あるいは助言者のポリシーによるところが強い印象があり、若い先生に"これが絶対"でないことも強調すべきでは。(Intervention is the art!!)/ライブが多すぎる。分裂したことについては、理事レベルの方々の意見の食い違いであり、一般の会員にとっては大変な不利益であると思う。/余談です。某大学のO先生は、「ダースベイダーとジュダの騎士の関係」と言っていました。どちらが帝国軍かわかりませんが。CCTは、面白いと思います。「ここまでやっていいんだ!」と思いますから。/ライブはたしかに多すぎて整理が必要だと思います、そのうち自然淘汰されるのでしょうか。循環器のごく一部のPCIの世界で学会が二つになったのは自滅への道ではないかと思います。主流派と反主流派があったとしてもまだ一つでいた方がお互い批判して切磋琢磨してよいのでは。だいたい12つも学会費を払うのは馬鹿げています。前回JACCTに参加しましたが発表している人や座長、コメンテーターが同じような人ばかりグルグル回っている感じで人材不足は明らかです。JSICも大規模施設が発表に参加していないなど問題があります。若い人にとっては本当に迷惑な話だと思います。/医学の発展を目的とした会に政治的な思惑が(少しはあるでしょう)大きく介入するのは寂しいと思います。更に発展するどころかお互いの足を引っ張り合ったり、権力が欲しいあまり発展を妨げる行動は考えていたきたい。ライブはその目的がいくつかあると思います。私の手技を見て参考にして下さい&ご意見下さいという教科書的ライブ、発展途上地域で新しい手技や標準的手技を教育する地域振興ライブ 権力誇示的ライブなどです。は少し多すぎると思いますが、を必要とする地域は多いと思います。は論外ですね。/よくわかりません/。まず統一すべきだと思います。/PCIの学会が分裂してしまったことは、とても残念です。早く、統一すべきと思います。ライブが多いことそのものは、そう問題とは思いませんが、なるべくお金をかけないでやるのが大事だと思います。/非常に悲しいことです 参加する者の身になって欲しいです ライブについては多いほうが良いと思いますが、無意味な、自己満足的なライブは不要です/ライブをするということがステータスになっている風潮はないのでしょうか?/同じような二つの学会があるのは一般の多くの医者にとっては、時間とお金が倍かかり、負担が増えていると思う。統一されることを望む。ライブも同様である程度統一されることを望む。/PCIの方法論には、まだ十分に練られた理論が構築できていないと思います。十人十色といった処です。まだ、黎明期と考えれば、全国の名人の技を良くみて学び、自分のやり方を編み出して、「他流試合」を繰り返しながら、エビデンスを作る努力が必要だと思います。/馬鹿馬鹿しいのでつきあってられません。/学会の分裂に関しては将来の日本のPCI発展に悪影響を及ぼさないが大変憂慮しています(すでに影響が出ているのかもしれませんが・・・)。ライブは確かに多い印象がありますが、正直自分にとってためになるライブは2,3ですのでselectして参加しています。/学会は一つになるべき、各地域にひとつ学会主導で良いから教育的ライブ、その各地の指導的立場の先生のためのライブが1~2/学会:早いうちの再統合が望ましいです。ライブ:Conceptが明確なライブ 例 鎌倉(TRIの可能性を追求) CCT (PCIの限界・可能性の追求) 小倉(日常診療の供覧)が行われている一方で意味不明のライブも増えてきているように思います。隣の県で行われたライブも「困難な症例に対する治療について高名な先生方からご教授いただく」事を目的に開催しましたが、それだったら鎌倉・倉敷・CCT etcに行けばいいだけではないのでしょうか?教育的意義を高めるライブは必要と思いますが、ご当地ラーメンの如く、しかも中央のライブを縮小模倣するのが日常診療にフィードバックされているのでしょうか?/考え方が違えば、同じ土俵で議論すべきだ。お金をかけずに有意義なライブはいくつあってもかまわない。/あまりライブが多すぎて、参加するのは不可能です。もう少し、絞るべきだと思います。ちなみに小生は鎌倉ライブなど少ししか参加していません。/学会が分裂したおかげで経済的負担が大きくなりました。/一つの方がよい/偉い先生がすることは思えない。ガキのケンカと同じ。第2世代以下は大迷惑している。分裂させた人は反省すべき。/分裂したことは非常に残念なことだと思います。それぞれの見解の相違はあるでしょうが何とか歩み寄る方法はないのかPCIに携わる一人一人が考えなければならない問題だと思います。ただライブの開催が増えている点に関しては勉強する機会が増えて喜んでます。/PCIの学会の分裂は嘆かわしいですね。ライブは多すぎます。マルメになったら、ライブは激減するでしょう。/分裂したのはよくないと思います ライブは好きなので多くてもいいと思います/学会分裂は非常に憂慮すべき問題であって、どうかしてほしいと思います。また各地開催のライブですが、田舎に住んでても短時間で行けることもあり非常に喜ばしい限りではありますが、やはりメジャーなライブにくらべたら、進行、段取りがおそまつなものが多い印象があります。見かけをメジャーライブみたいに真似してもどうせ、かないっこないので、へたな真似はやめて、もっと違った視点から(たとえば、カメラアングルひとつでも、術者の頭につけて、術者視線アングルをつくとか、い

ろんな工夫が欲しいところです。/分裂について：指導的立場にある者は、自身の立場と周囲への影響力を自覚すべきであると思う。ガキ大将じゃあるまいし..。各地のライブに関しては、PCI技術の標準化の意味では有意義だと思う。ただし、小さなライブであるほど、オーディエンスに何を提供するかをテーマをはっきりさせる必要があると思う。/勢力としては、JSIC> JACCTであると思うのですが私個人としては、JACCT関連のライブは見ていても流れが分かりやすいのでこれからPCIを始める人にとってとても有用に思います。LMTのDCA、石灰化したCTOへのconquest wireなどは少なくとも初心者の標準手技ではないと思います。/

46. レセプト(保険)の審査内容が県単位で極端に異なり、全国で統一されていないことについてどう考えられますか？

患者さんの利益や病院の利益が、県によって変わってくる可能性あり、おかしなことと思います/当然 全国で統一すべきです/よくないです/緩い県がうらやましい。/日本の保険診療体制が見直されている時期ですが、今の制度にも良いところが沢山あります。全国一律よりも、各地の事情に合わせた基準の方が小回りが効くのではないのでしょうか。必要なのは、診療内容の正当性と必要性を丁寧に説明するチャンスを公平に与えてもらいたいことと、啓蒙の努力を続けていくことでしょうか。時間がかかる事だと思います。/問題も多いが、メリットも多いので何とでも..。/言うまでもありませんが現在の審査内容には明確な指針がありませんし、極端な場合ある特定の施設のみを厳しく算定する、審査員ごとに算定基準、算定内容が異なるなど不平等、不合理を感じます。/統一すべきである/笑うべき・憂うべき事と思います。統一するべきではないのでしょうか?/非常におかしい/厚生労働省のやり方には憤慨しています。ただ、catheterの本数を絞るだけでは、十分な治療が受けられない患者さんもいると思われまふ。/当県ではさほど不条理に感じたことはありません。他県のことはよく存じあげませんが、九州の北の方は厳しいと聞いています。正論的には統一されるべきかもしれませんが、いざとなると、当県は不利を被るような気がします。/統一してほしい/統一されていないだけでなく、報復として特定の病院の保険請求を切るような九州の某県などはもってのほか。司法当局に摘発してもらいたいくらい。/統一した基準を出しても運用は各県単位で行われているようで キッチンとした仕事をしていても査定されることがあり悩んでいます。学会などのまとまった団体が働きかけをすると差がなくなるのではないのでしょうか。/マルメになったら、統一されるでしょう。/実際に即してないと思います/たしかに、県で全くちがいます。全国統一な基準ができれば、患者にとっても、術者側にとっても、病院側にしても損のない、三方両得の戦略が組めそうなのですが.../統一すべき。地域差だけではなく、審査担当者の個人的見解で毎回審査基準が異なるようではやってられない! /県単位でばらつくのは問題です。しかし今後日本もアメリカに倣うのなら、保険が多様化していき、例えば金持ちと貧乏人とで保険が異なり、また喫煙者と非喫煙者で保険が異なり、使えるバルーンの本数が違っていき事態が発生するのかなと思っています。/"おかしいです!! /当H県では、注射をつけたらほとんど通るようになりました。それも変な話ではないかと思ひます。"/不公平だと思いますが幸い現在の施設ではあまりしめつけが厳しくありません。/怒ってもしようがないけど、憤りを感じますね。/統一すべき。/福岡県に住む私は、未だに、IVUS使用に気を使ひます。(オフレコでお願いしますが、で使用しています。)/世界中どこにでもある制度矛盾。/PCIのdevice使用の面で差がでてくると地域により治療の差がでてくると思ひますので、問題だと思ひています。/難しい点がおおひとはおもひますが、統一はされるべきというか、地域格差が本来あっては困ると思ひます。しっかり、レセプト書くようにはしてはいますが、なぜこれが必要であるか、充分理解されなくてこまっているのも現状としてあります。/一定の基準を作るべきと思ひます。/言語同断/地域ごとの住民の年齢層もことなり、また、事情もことなるのでやむ終えないと思ひます。統一されるとしたら、基準の厳しい方へ統一される可能性があり、統一されないほうがえっていいのかもしれない。/県単位でばらつくのは問題ですが、県の財政で大きく変わります。埼玉県は、東京通勤圏なので若い住民が多く、そのおかげでレセプトが日本で一番甘い県かもしれません。隣の栃木県は、guidewireの2本目から切られるそうです。レセプト委員が、変わっただけでも、返戻が変わります。統一性は求められないのは、レセプト委員に資格制度が必要です。ある病院(?)では、人脈を使い病院の人間を審査委員にしてしまうそうです。自分の病院のレセプトは、審査できませんが、審査する人間の机の前に座っているのだから、切られにくくなるそうです。この手で差定率がグーンと下がりました。また、東京都でも一度審査委員になる辞退するまで、ずーと続けられるそうです。/近畿において比較的甘い京都にいますのであまり感じませんが他の地方の話の聞くと不公平に思ひます。IVUSの保険が通らないとは知りませんでした。/不完全なシステムで運営している国の大罪です。結果的に患者さんは平等な医療を受けられない状況なのでから。普遍的な評価の出来るシステムを作るべきだと思ひます。日本は保険制度自体が理不尽の固まりみたいなものですから、まずここから改訂が必要であると思ひます。/よくわかりません。/統一すべきでしょう。/

47. 近い将来DES(Drug Eluting Stent)が出ると仮定して、先生がStentのFirst Choiceとして使用するためには、いくらぐらい(値段)が妥当だと思ひられますか？

40万円/現在の値段の1.5倍/現在のステントと同じ値段。現在のステントを3分の1にする。/30万円/使用の濫用を防ぐ意味では、かなり高めに設定してもよいと思ひます。(まだ、長期成績がはっきりしてない部分もあり、また中途半端なPCIも増えそうだから)値段は50万程度でしょうか。しばらくは「ここ一発の決め球!」みたいな使い方(ごく初期のP-Sみたいな...)となるのでしょうか。/現在のステントの2倍以内/通常のパルーンの2倍の値段/"今のステントの値段+3万円まで/もしくは、DESを従来ステントの値段にして、従来ステントの値段を下げるとか..."/40万円(ヨーロッパでは100万円もするけど、日本では保険償還されれば高くても40万円前後で割とreasonableな価格に落ち着くのではないかと思ひてます(苦笑)/現状のStentと同程度とし、今のStent価格を下げるべき。使用頻度は病変形態にもよるが可能な限り留置してあげたい。/現在のステントが高

すぎるので、現在のステントが半額以下になり、DESが現在のステントと同様もしくは、2倍までの値段が妥当。/30万円/2倍程度。/現在のSTENTの値段、あるいは少々のプラスアルファぐらいではないでしょうか？その場合、今のバルーンの値段が、現在よりさらに安くなったうえで値です。/40-50万、もっと安くして欲しい。/Late Reactionがなければ 1.3倍程度か？/値段は関係ない。ただ、できれば今のステントの2倍以内にしてほしい。/Stent+10万円位ならと思います。Reste 0%なら、+30万円でも良いと思います。/現在の1.5倍程度/bare metal stentで再狭窄率20%で計算すると現行のステントの1.4倍以下でしょうか。/50万円くらいまで。/50万以下/40万円以下/今のステント プラス5~10万まで/いまのstentの1.5倍くらい/40万/今のステントの1.5倍まで。/現在の通常のステントと同額/現在のSTENTの値段の3 - 5割増し程度。/60万程度、全ての症例にFirst choiceにしてはいけないと思います。現行stentの2倍くらいではないでしょうか？(認可されての話) 全例、1st choiceにはならないでしょうし。/10万円/やはり現在のSTENTと同じくらいの値段を希望します。/15~20万円くらいでしょうか。/50万/

48. もしDESが先生のお考えの値段で発売されれば、先生のStrategyが大きく変わる可能性がありますか？

わかります。/当然そうです。/まずは今までのstentで治療して、restenosisが起きたときに使用を考えるとします/まずLMTに手を出すとします。現在は己の技量、度胸を照らし合わせたところ、unprotected-LMT(elective)には手をだしてません。あと、Strategyとは言わないかもしれませんが、患者~家族へのムンテラ内容がかなり変わるんじゃないでしょうか？かなり強気にPCIを勧めていくとします。その結果、症例数が増えそうな気がします。しかし、PCIの基本には忠実に行いたいものです。/Bigger is betterがなくなる。IVUS使用頻度が減少する。/75才以上のLMTに積極的にstentingします。/変わるでしょう/基本的にステントが治療のPCIのほとんどをしめるのでその意味では変わりませんが適応が広くなるとします。/あります。/ほぼ統一化されるでしょう。/大きく変わるとします。/Yes/CTOには積極的に使用します。LMTにもstentを使用します。/あります。PCIの適応、STENTINGの適応はさらに拡大すると考えます。/あります。/変わりません。現在でも No-Debark, Stent Only ですから、Reste .0% Stentがあれば死角なしでしょう。(実際にはSide Branch等の問題があると思いますが)/禁忌病変(LMTなど)がなくなり、ガイドワイヤーが通過する病変はすべてPCIを施行すると思われる/「75才以上のLMTに積極的にstentingします。」そうかもしれません。/大きくは変わらないと思いますが主要血管には使うとします。/無理に大きなステントを入れる必要がなくなる。Small vesselに入れるcaseは増える。Complex caseに手を出しやすくなる。/特に変わらないと思います。/DESの本当の長期予後ができるまではあまり使いたくないですね。/あります/積極的に使用したいとしますただし、長期的にも安全で、再狭窄が減少するならばです/はい/変わる/高齢者のPCIには、かなり高率に使うことになるでしょう。/ほぼ全例がDESに移行するでしょう。/少なくとも再狭窄を来たず可能性の高い症例では積極的に使用するかもしれません。/基本的には変化無し/あまり変わらないと思います。/変わる/やはり、First choiceで使う可能性が大きくなります。/PCIの適応が拡大するだろうと考えています。/変わる/わかります。/

49. 近い将来、診断カテはマルチスライスCTなどの画像診断にとってかわると思われませんか？

或る程度はなるでしょう。/マルチスライスCTは補助診断としては有望だともおもいますが診断カテに代わるほどの画像を得るのは困難だろうと予測しています。精度の高い画像が得られればもちろん侵襲性の軽い検査が選択されると思いますが。/はい。/かもしれません/診断カテはそのうちなくなるとします。100年もすればトリコーダーみたいなものでわかるようになれば、いいなあ/10年では無理だと思う。/現在の画像ではまだ無理だと思います。しかしもう少しにか技術的なbreakthroughがあればそちらに向かうのは自然の流れでしょう。/そうなるでしょう/あまり疑わしくない虚血性心疾患の疑いの患者さんが心カテをしなくてもよくなるかもしれません。しかし診断カテにとってかわるとは思えません。/思う。/必ず代わって欲しい。/思いません。/Volume CT 開発まではありえない。/完全には変わらないと思います。ある程度病変を判断できるような最新のCT、MRIがどの施設でも使用できるようにはならないのではないかと思います。/ちかくはない将来には、充分ありえる時はくると思います。/思います。/スクリーニング等ではCTに置き換わるとします。/思わない/実際画像を見たことがないのでわかりませんが、期待しています。/引き続きPCIを行うことを考えるとそうはならないと思います。カテは診断とともに治療の一手段でもあるので。/screening的CAGが減少する。CTによってF/U CAGが減ることはないと思います。DESによってF/U CAGが減ることはあるかも知れませんが。/まだ無理ではないでしょうか。/変わらないと思います。/診断カテのすべては取って代われないと思いますが、スクリーニングとしてMDCTは多用され、結果的に診断カテは減るとは思います。/マルチスライスCTはあくまでも、ドック的な使用が良いと思います/おもいません/変わると思う。/1次スクリーニングにはマルチスライスCTで、精査にはアンギオでしょうか。/そうならもらいたいものです。まあ、10年は無理でしょう。/救急外来での除外診断、積極的なカテ施行に躊躇する症例などには侵襲度も低く有用かもしれませんがSTENT全盛時代にSTENT再狭窄を評価できない検査法には限界があると思います。/必ずとって変わる日が来ると思う/かなりの比率でCTに変換していくのではないのでしょうか？/取って代わられる/まだまだ、無理だと思います。我々の仕事がなくなってしまいます。CAGがなくなることは無いと楽観していますが・・・。/スクリーニングとしては使われると思われるが精査としてはやはり造影だろう。/わかります。/わかります。/当然そうです。/まずは今までのstentで治療して、restenosisが起きたときに使用を考えるとします/まずLMTに手を出すとします。現在は己の技量、度胸を照らし合わせたところ、unprotected-LMT(elective)には手をだしてません。あと、Strategyとは言わないかもしれませんが、患者~家族へのムンテラ内容がかなり変わるんじゃないでしょうか？かなり強気にPCIを勧めていくとします。その結果、症例数が増えそうな気がします。しかし、PCIの基本には忠実に行いたいものです。/Bigger is betterがなくなる。IVUS使用頻度が減少する。/75才以上のLMTに積極的にstentingします。/変わるでしょう/基本的にステントが治療のPCIのほとんどをしめるのでその意味では変わりませんが適応が広くなるとします。/あります。/ほ

ば統一化されるでしょう。/大きく変わると思います。/Yes/CTOには積極的に使用します。LMTにもstentを使用します。/あります。PCIの適応、STENTINGの適応はさらに拡大すると考えます。/あります。/変わりません。現在でも No-Debarck , stent Only ですから、Reste . 0% Stentがあれば死角なしでしょう(実際には Side Branch等の問題があると思いますが)/禁忌病変(LMTなど)がなくなり、ガイドワイヤーが通過する病変はすべてPCIを施行すると思われる/「75才以上のLMTに積極的にstentingします。」そうかもしれませんが。/大きくは変わらないと思いますが主要血管には使うと思います。/無理に大きなステントを入れる必要がなくなる。Small vesselに入れるcaseは増える。Complex caseに手を出しやすくなる。/特に変わらないと思います。/DESの本当の長期予後ができるまではあまり使いたくないですね。/あります/積極的に使用したいと思いますただし、長期的にも安全で、再狭窄が減少するならばです/はい/変わる/高齢者のPCIには、かなり高率に使うことになるでしょう。/ほぼ全例がDESに移行するでしょう。/

50. 最後に、今後自分はどのような方針、基本姿勢でPCIを実践して行こうとお考えですか？

自分の限界を認識する。最悪の結果を予測し、決して希望的観測に基づいた治療戦略をたてない。個人の実力だけではなく、常にチームとしての実力の向上を目指す。/患者の生存期待値を考慮しながらPCIします。より性能の良いstentが出るたびに、そのstentの再狭窄率によりLMTのstentingが正当化される年齢が引き下げられていくのでしょうか。/あくまで患者さん主体に考え、むりせず、あせらず。/患者が楽、医者も楽、みんな楽なシンプルPCIを心がけようと思っております。/あくまで症状のある、虚血のある、あるいはlife threateningなlesionのみを、今までと同様広げて行きたいと思えます。DCAを要するようなlesion以外は、IVUSでの感覚がCAGでparallelにわかるようになれば、IVUS guideじゃなくても(お金を掛けずとも)施行可能と思われるし、DESもrestenosis病変にのみ適応となるかと思えます。/Minimum invasive,for the patient./"Reasonableな方針。病変に適した治療。/例えば、ステントを入れなくてすむなら、POBAで終わりたいですし、ステント治療したことにより、PTCA出来なくなるようなことが無いようにしたいです。Plaque borderが再狭窄の主な原因と思っており、ステント入れる前にDebulking可能であれば行きたいです(特に分岐部病変)。IVUSをもっと勉強し、angioとIVUSの両方より、裏付けられた治療戦略を立てたいです。Approachは、Approachであり、TFIが良いと思えば、躊躇無くTFIで行いたいと思えます。"/最新の診断機器、最新のデバイスを使用し、必要十分な一回の治療で完治させること。/evidenceに基づき、患者にとっていい治療を選択できるようにしていきたいです(PCIばかりにこだわらないように)。より低侵襲な治療をめざしてTRIを続けていきたいです。/個々の患者さん、ひとりひとりの適応を充分考慮して、根拠ある手技・方法・エンドポイントなどをもって、安全に低侵襲にPCIをすべきと考えます。そして、きちんと成績に対して、総括、修正を加えるべきと思えます。/患者さんの負担(肉体的、精神的、経済的)は最小に、治療効果は最大が得られるように研鑽していきたいです。/やはり "Agressive" でありたい! /不必要なPCIが多いように思える。たとえば狭窄度の軽い病変をPCI施行したり、やる価値のない末梢病変や小さな枝へのPCIが多すぎると思われ、ひとつひとつの病変について常にPCIの必要性とPCI必要な場合、PCI以外の治療法と比較を検討しながら適切なPCIを勤めたい。/薬物治療、CABG、PCIどれが、その患者さんにとってbestかを冷静に判断できることが、大切かと思えます。個々の病院組織のCABG等より自分自身のPCIの技術や効果が上ならば、実践していきたいと思えます。/「最小限の侵襲で、最大限の治療効果を！」がモットーです。/僕としては現在の低侵襲、長時間とならないPCIを進めていきたいと思えます。もちろん複雑病変で手技も煩雑で時間のかかる症例もありますが基本としてはサクッと終わるのがPCIの良い所と思えます。/既成概念、自分の興味、欲望にとらわれず、現在だけでなく未来の患者さんの人生における幸せにつながるPCIを目指そうと思えます。現時点でbestと思われるstrategyに加えPCIの限界を追求することも必要と考えています。/油断、慢心の禁物。あくまでも慎重に。/"for patient" "自分が患者ならどの治療法を希望するか"を考えて治療を行いたい。/患者さん、パラメディカル、ドクターが楽で、皆がハッピーになれるような努力がしたいです、ただし大学病院としての使命もありますのでなんらかの研究もしていくつもりです/第一に成功率第二にかんじゃさんの快適度/自分のスタイルに固執せず、フレキシブルに新しいことを吸収していきたい。/難しくない、誰でも出来る、スタンダードな診断カテーテル検査とPCIを目指したいです。「名人芸」の勝負と、スタンダードな治療は使い分けるべきだと思えます。/3S /MORE AGRESSOVE & LESS INVASIVE (ただ単に語呂が良いので・・・) /lesion に対して最もよい方法を選択していきたい、マスターベンションになることなく...simple, speedy, saftyはやっぱり大切と思えます。/For the patient Less Invasive (舞鶴の多々見先生のお言葉をお借りすると)3Sを心がけてます。/自らの技量を高めること、教育していくこと、安全第一であること。/TRIがいまのところ患者さんに優しい、Bestな方法だと考えておりますので、Deviceは変わる可能性があります、今後もこのまま続けて行くつもりです。/患者さんのニーズにすばやく的確かつ確実にこたえられないと生き残れないと感じています。そういった意味ではTRIは大変有効な治療法です。自分のTRI abilityを高めることが絶対不可欠だと考えています。/患者本位での考えが大事と思えます。/患者さんが自分の親だったらと考えながら、いつもストラテジーを考えて行こうと思っています。日本の医療費全体の問題や、一般的なバイパス適応などは参考になりません。/安全性の高い・侵襲性の低いPCIを目指しています。/患者さんの幸せのために。少しでも力になってあげたい。/あらゆる病変, device, accessに対応できるような医師になりたいです/PCIをしてこの患者さんにメリットがあるかどうか?を基本に考えます。患者の性格、ADLや職業、経済状態など、種々の状況を把握した上で、行うべきであり。「まあ、いいか、やってしまえ〜〜」では駄目だと自分に言い聞かせてます。あと、常に最新の情報を仕入れるために毎日かかさずTRA-netを見ることです!! /