

FRIDAY JOURNAL NIGHT CLUB



Surgical or Percutaneous approach for MR?

Feldman T, et al. N Engl J Med 2011; 364: 1395-406.

Introduction

最近、経皮的僧帽弁クリップ法が開発された。その有用性を検討した。

Methods

279名の重症MR患者に対して、外科的治療か、経皮的僧帽弁クリップによる治療かを無作為に割り付け、その予後を前向きに調査した。

Results

術後30日では、外科的治療群の合併症発生率は48%であったが、クリップ治療群では15%と低かった。1年後までの経過を追うと、再手術が必要な症例は外科的治療群が2.2%であったのに対し、クリップ群では21%と高かった。1年後の死亡率（これはともに6%）、MRに対する手術が必要ない、grade 3または4のMRが存在しないとする評価では、外科的治療群では73%、クリップ群では55%であった。

Conclusion

クリップ治療群では、全身麻酔下に透視下で経食道心エコーが重要なモニタリングならびに評価機器となっており、麻酔科医の役割も重要であり、本方法の評価にはさらなる検討が必要であろう。

Table 2. Primary Efficacy End Point at 12 Months and Major Adverse Events at 30 Days in the Intention-to-Treat Population.*

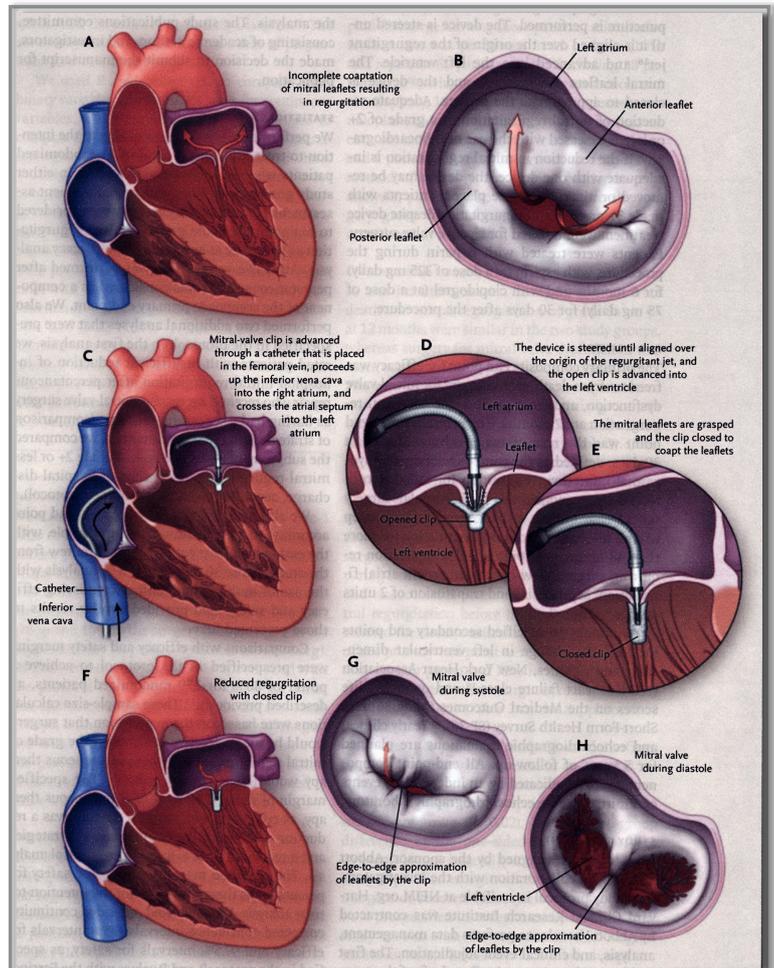
Event	Percutaneous Repair no. (%)	Surgery	P Value
Primary efficacy end point			
Freedom from death, from surgery for mitral-valve dysfunction, and from grade 3+ or 4+ mitral regurgitation†	100 (55)	65 (73)	0.007
Death	11 (6)	5 (6)	1.00
Surgery for mitral-valve dysfunction‡	37 (20)	2 (2)	<0.001
Grade 3+ or 4+ mitral regurgitation	38 (21)	18 (20)	1.00
Major adverse event at 30 days‡			
Any major adverse event	27 (15)	45 (48)	<0.001¶
Any major adverse event excluding transfusion	9 (5)	9 (10)	0.23
Death	2 (1)	2 (2)	0.89
Myocardial infarction	0	0	NA
Reoperation for failed surgical repair or replacement	0	1 (1)	0.74
Urgent or emergency cardiovascular surgery for adverse event	4 (2)	4 (4)	0.57
Major stroke	2 (1)¶	2 (2)	0.89
Renal failure	1 (<1)	0	1.00
Deep wound infection	0	0	NA
Mechanical ventilation for >48 hr	0	4 (4)	0.02
Gastrointestinal complication requiring surgery	2 (1)	0	0.78
New onset of permanent atrial fibrillation	2 (1)	0	0.78
Septicemia	0	0	NA
Transfusion of ≥2 units of blood	24 (13)	42 (45)	<0.001

製薬会社の医師への接待、業界団体、自主規制を強化

武田薬品工業、アステラス製薬、エーザイなど製薬各社は、医薬情報担当者（MR）による医師接待に関する自主規制を来年4月から強化する。飲食は医師1人あたり5,000円を上限とし、ゴルフなどの遊興を原則禁止とする。製薬業界の自主規制団体である医薬品公取協が、8月を目処に基準をまとめる。悪質な違反の場合は社名や内容を公表する。

熱中症死者8割が65歳以上、半数が自宅や庭で死亡

昨年の熱中症による死者1,718人のうち、1,362人（79.3%）は65歳以上で、死亡場所は「自宅や庭（車庫などを含む）」が783人（45.6%）で最も多かったことが厚生労働省のまとめで分かった。80～84歳が318人と最も多く、85～89歳が274人、75～79歳が265人と続き、75歳以上がとくに多かった。同省は「適度にエアコンなどを利用して予防してほしい」と呼びかけている。



気管支誤挿管の発見は、胸部聴診のみでは低精度

Sitzwohl C, et al

BMJ 2010;341:c5943

BACKGROUND

成人における気管支挿管（誤挿管）をベッドサイドで発見する方法として、どの手法がもっとも高い感度と特異度を有するのかを明らかにする。

METHODS

前向き無作為化盲検試験。婦人科または泌尿器科において手術待機中の19~75歳の患者160人を対象とした。患者を無作為に8群に分け、4群ではファイバー内視鏡下で気管チューブの先端が気管分岐部より2.5~4cm上の一で留置し、残りの4群は右主気管支で留置した。ベッドサイドで気管チューブの位置を確認する際、4群ではそれぞれ異なる方法を用いた。各患者に1年目のレジデントと経験豊富な麻酔科医を無作為に割り付け、各自単独で

以下の方法のうち1種類または3種類すべてを用いて、チューブが期間内に適切に留置されているかどうかを診断した。①両側胸部の聴診（auscultation）、②胸郭運動の左右対称性に関する観察と触診による評価（observation）、③挿入したチューブの深さ（長さ）に基づく留置位置の推定（depth）、④①~③すべてを併用（all three）。

RESULTS

Auscultation法の場合、1年目のレジデントは55%症例で気管支挿管を見落とし、豊富経験な麻酔科医に比べて診断精度が有意に劣っていた（オッズ比：10.0）。Depth法（88%）およびAll three法（100%）は、auscultation法（65%）やobservation法（43%）に比べ、気管支挿管の検出感度が有意に高かった。

CONCLUSIONS

最適な気管チューブの位置確認法は、聴診法よりもチューブの深さに頼る方が確実である。男性で22cm、女性で20cmである（誤挿管の確実性であり、声帯損傷の危険性は除去できない！！）。

麻酔科医でなきゃ、プロポフォールを使っちゃダメ

✧ Perel A: Eur J Anaesthesiol 2011; 28: 580-4

Propofolは、現在、全身麻酔の導入薬として最もよく使われる麻酔薬である。また、内視鏡などの処置時にも鎮静薬として、広く使われるようになっている。Propofolは、適切な処置を行わない場合、重篤な副作用をもたらしかねないため、発売元は全身麻酔管理に習熟している医師に、その使用を限定している。

このような警告があるにも関わらず、処置時の鎮静薬として、非麻酔科医による使用が世界中で広がっている。最近、米国FDAは、消化器内科医がこの条項を削除するように求めていた嘆願書を退けた、と発表した。この決定的な発表には、ASAの強力な助言に依るものとされる。

同時期に、ESAはヨーロッパ各国の消化器内科学会と連携を取って、「内視鏡検査・

処置時における非麻酔科専門医によるプロポフォール投与ガイドライン」を発表した。

このガイドラインの発表に伴い、ESAに属する各国学会自体やそれらに所属する会員から、多くの専門的、政治的、そして患者の安全に関する懸念意見が多く寄せられた。そして、患者の安全性を第一に考え、ESAに加盟する21国の麻酔科学会が、このガイドラインからの除名を正式に発表するに至った。Propofolのその特徴的でかつよく知られたそのリスクを考えた場合、その投与は全身麻酔時の使用に習熟した医師、つまり非麻酔科専門医によって処置時の鎮静に使ってはならないことを、ここに改めて正式に発表するものである。

	Auscultation	Observation	Depth	All three
Sensitivity (95% CI)	65 (49-81)	43 (25-60)	88 (75-100)	100
Specificity (95% CI)	93 (84-100)	90 (81-100)	98 (93-100)	95 (88-100)

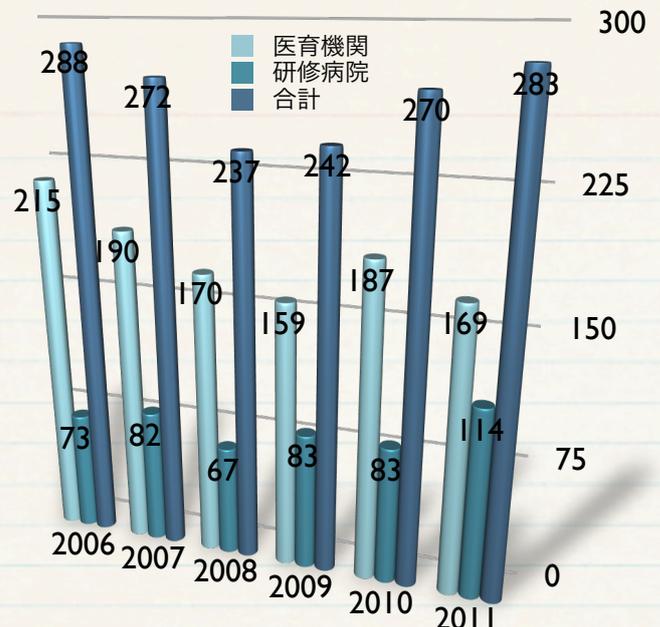
FIGURES

後期研修医：道内の合計でいえば2年連続プラスで283人

北海道医療新聞調べ

卒後臨床研修を2011年3月に修了し、4月1日から道内の医育大病院と臨床研修病院に採用された修了者数は、前年同期比13人増の283人と2年連続でプラスになった。3医育大計は18人減少したものの、臨床研修病院で31人増の114人と初めて100人を越え、総数では2006年度の288人に次ぐ採用数を確保した。

《教授コメント》当科は、2009年度に7名、2010年度に18名、2011年度に9名の新人を迎えた。大学での臨床・研究・教育のさらなる発展、ならびに主要教育関連病院の充実を図っていくためには、ここ数年での入局者のさらなる増加、そして教育関連病院と応援病院の集約化を図る必要がある。



β遮断薬と行動療法併用で片頭痛急性期治療効果が改善

Holroyd KA, et al.
Br Med J 2010;341:c4871

BACKGROUND

頭痛発作が頻発する片頭痛（1か月に3回以上）の管理において、予防的な薬物療法（β遮断薬）、簡易型行動療法による片頭痛の一方あるいは両方を最適化急性期治療（5-HT受容体拮抗薬を中心にNSAIDsや制吐薬を投与する）に追加した場合、治療効果（転帰）が改善するかどうかが検討した。

METHODS

国際頭痛分類の基準で前兆のある片頭痛あるいは前兆のない片頭痛と診断され、最適化急性期治療の導入期間中に生活機能に支障をきたす片頭痛発作を30日間に3回以上経験した成人患者232人を対象とした。最適化急性期治療に以下4種類の予防的治療のいずれかを追加した。①β遮断薬、②プラセボ、③行動療法による片頭痛管理+プラセボ、④行動療法による片頭痛管理+β遮断薬。

行動療法：以下の項目を含む患者教育と実施；ストレッチ、深呼吸、筋・気持ちのリラックス（とくに12の筋群におけるストレッチは重要）

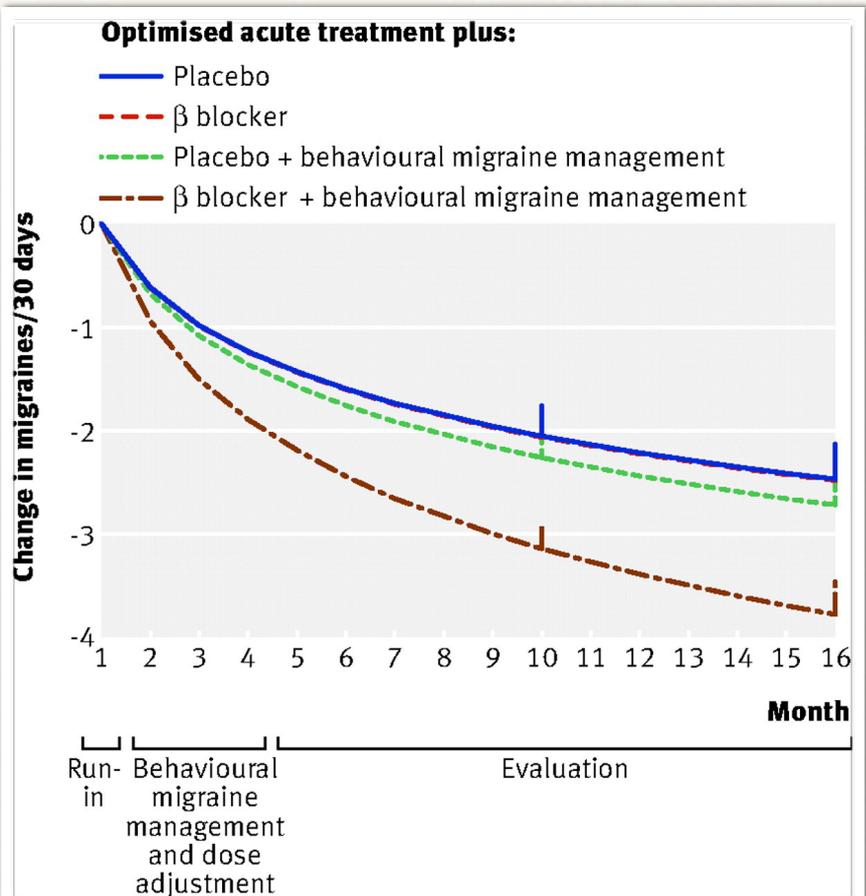
RESULTS

片頭痛の回数ならびにスコアはともに、介入そのもので有意に減少した。β遮断薬と行動療法による片頭痛管理の併用（-3.3）は最適化急性期治療単独（-2.1）に比べ、転帰を改善したが、β遮断薬のみの追加（-2.1）、および行動療法

による片頭痛管理のみの追加（-2.2）では改善が示されなかった。

CONCLUSIONS

最適化急性期治療にβ遮断薬と行動療法による片頭痛管理の併用を追加すると転帰が改善したのに対し、β遮断薬または行動療法による片頭痛管理の一方のみを追加しても同様な改善は得られなかった。β遮断薬と行動療法による片頭痛管理の併用は、頻発性片頭痛に対する治療効果を改善する可能性がある。



埋め込み型補助人工心臓、4月販売開始

テルモ株式会社 体内埋め込み型左心補助人工心臓システム「デュラハート」を発売、保険償還価格は1,810万円

ポンプ内で血液を送り出す羽根車に、磁気浮上方式を採用。機械的な軸受けをなくすことで、決選などをできにくくした。本体重量は540g。寸法は直径7cm、厚さ5cm。体外のコントローラとバッテリー（重さ2kg）で構成される。1994年にNTNと京都大学で共同開発を開始、95年にはヒツジ動物実験で867日間の生存世界記録を樹立。08年から日米で共同開発、11年4月に発売となった。



ニコチン投与で、PONVが軽減？

経鼻ニコチン投与の有用性

Jankowski CJ, et al.: Eur J Anaesthesiol 2011; 28: 585-91

Introduction

喫煙がPONV抑制の因子であることは知られている。非喫煙者に経鼻ニコチン投与を行ったら、PONVが減少するかどうか検討した。

Methods

二重盲検法によって、非喫煙者の婦人科手術を対象に行った。3 mgのニコチンを点鼻する群と、対照群とに分類した。術後24時間後までのモルヒネの使用量やPONVについて検討を加えた。

Results

術後モルヒネの投与量は、ニコチン群で有意に少なかった。他鎮痛薬の投与量に差はなかった。ニコチンを点鼻投与した群がより嘔気を訴え、かつ制吐薬の投与量が多かった。

Conclusion

ニコチンには、鎮痛補助作用がある。そのため、術後鎮痛薬の投与量を軽減できる効果が期待できる。一方、理由は分からないが、喫煙者では有意にPONVが軽減されるのに、タバコの成分であるニコチンを負荷したとしても、PONV軽減効果は期待できない。

片頭痛は梗塞疾患を誘発する？

Gudmundsson LS, et al.: BMJ 2010; 341: c3966

中年期における片頭痛が、心血管死、その他の原因、いずれかの原因による死亡に関連しているかどうか検討する。

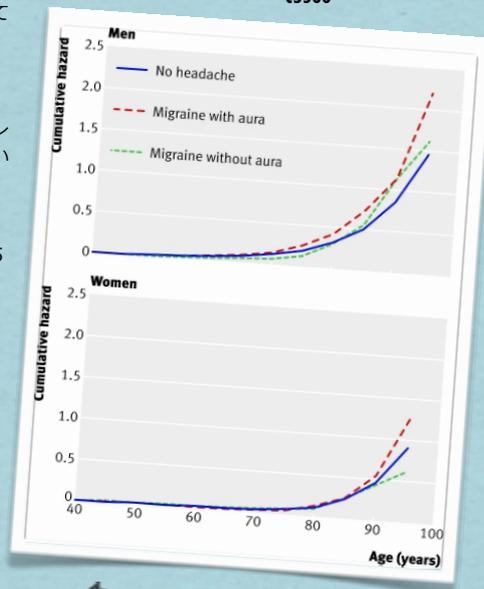
一般住民対象のコホート研究

1907~1935年に生まれ、アイスランド・レイキャピク市内または隣接地域に居住している男女18,725人。

10,358人が死亡した。死亡の内訳は、心血管死4,323人、他の原因による死亡が6,035人であった。

前兆のある片頭痛をもっている人では、頭痛のない人に比べ、1.21のハザード比で心血管死のリスクが高かった。その中でも、冠動脈疾患による死亡のHRは1.28、脳卒中による死亡のHRは1.40であった。前兆のある片頭痛を有する女性では、心血管疾患以外の原因による死亡のリスクも高かった (HR: 1.19)

前兆のない片頭痛、片頭痛以外の頭痛を有する人では、リスクの上昇はない。



Variables	Placebo (n = 79)	Nicotine (n = 72)	p
Morphine (mg)	36 (20-58)	26 (15-40)	0.009
Ketorolac (mg)	90 (45-120)	105 (60-120)	0.910
Paracetamol (g)	3.0 (2.95-3.98)	3.0 (2.95-3.98)	0.640
Antiemetic given, n (%)	32 (41)	45 (63)	0.009
PONV, n (%)	47 (59)	53 (74)	0.085
Highest NVDS	1 (0-2)	2 (0-3)	0.025

NVDS: nausea verbal descriptive score

世界初の内臓脂肪測定装置が発売される！これによってさらに正確なTCIはできない？

オムロンヘルスケア（京都市）は独自に開発したデュアルインピーダンス法による世界初の内臓脂肪測定装置HDS-2000「DUAL SCAN」を8月29日から発売すると発表した。価格は350万円。

内臓脂肪量の診断には、現在、X線CT装置が使用されている。しかし、X線CTは高額な上、放射線技師による操作が必要、受診者の被ばくリスクもある。DUAL SCANは両手から両足まで流した電流と、腹部に流した電流を組み合わせ、内臓脂肪と皮下脂肪を識別し、腹部断面の内臓脂肪面積を算出する。被ばくの恐れもなく、5分程度の測定時間で結果が出力される。面積が100cm²以上あると、内臓脂肪蓄積と診断される。

target-controlled infusion法は、脳内濃度あるいは血中濃度を推定する場合、1stおよび2ndコンパートメントが重要であるが、vessel poor groupの主要な部分を占める脂肪組織は、排出時間（覚醒時間）に大きく関与する。術前にこれを測定することによって、より正確な覚醒までの時間予測が可能とならないか？

