



J.P. BASSAND  
Service de Cardiologie, EA3920  
Centre Hospitalier Universitaire  
Jean Minjot, BESANÇON.

## Grandes recommandations de l'année : quoi de neuf ?

Point n'est besoin de rappeler l'importance des recommandations de prise en charge de telle ou telle pathologie, tant il est admis désormais que la mise en application de ces recommandations aboutit à transformer le pronostic des patients, quelle que soit la pathologie considérée. Tous les registres sont concordants sur ce point, plus grande est l'adéquation entre les traitements administrés et les recommandations, plus grande est l'amélioration de l'évolution des patients. Aussi, quelle que soit l'opinion du praticien sur les recommandations, il convient de rappeler que ce qui est bon pour les malades ne peut en aucune façon être mauvais pour les médecins.

Une fois encore, l'évaluation des pratiques professionnelles, actuellement en cours de mise en place dans notre pays, sera le moyen ultime de s'assurer que les recommandations de prise en charge sont connues des praticiens et appliquées. L'intérêt que le législateur et la Haute Autorité de Santé apportent à ce problème est à la mesure de l'impact de la mise en application des recommandations sur l'évolution des malades.

Plusieurs nouvelles recommandations marquantes ont été publiées en 2007 ou vont être publiées début 2008.

### PREVENTION DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES (ESC) [1, 2]

Les recommandations européennes pour la prévention des maladies cardiovasculaires émane, une fois de plus, d'un groupe de travail particulièrement large puisqu'il inclut, en plus de la Société Européenne de Cardiologie, les représentants de neuf sociétés savantes ayant un intérêt dans la prévention des maladies cardiovasculaires, en particulier la Société Européenne d'Hypertension Artérielle (ESH), l'As-

sociation Européenne pour l'Etude du Diabète (EASD), la Fédération Internationale du Diabète (IDF) et la Société Européenne d'Athérosclérose (EAS).

Un certain nombre de nouveautés concernent ces recommandations. L'accent est initialement mis sur le rappel d'un certain nombre d'évidences que les médecins tendent à oublier, en particulier le fait que la maladie athéroscléreuse se développe graduellement au cours de l'existence, qu'elle peut se manifester de façon brutale et conduire à un SCA et une mort subite et que, pour une très large part, au moins 80 %, elle est liée au mode de vie et/ou à des facteurs presque tous modifiables. En bref, l'application stricte des recommandations de prévention de la maladie cardiovasculaire permettrait d'en réduire la fréquence de 80 %.

Parmi les nouveautés dans cette quatrième Task Force commune, on notera que l'accent est mis sur l'exercice, le poids corporel et le mode de vie. Les objectifs de prévention font l'objet d'une information plus complète ainsi que le mode de calcul du risque, basé sur le calculateur de risque SCORE. L'accent est mis aussi sur de nouveaux aspects de la prévention, particulièrement l'influence du sexe, de la fréquence cardiaque, de la masse corporelle et de la circonférence abdominale, ainsi que de l'insuffisance rénale.

Pour mémoire, ces recommandations étaient à la base de la publication de la charte européenne pour la santé cardiovasculaire adoptée et signée par les 27 Etats membres de l'Union Européenne sur l'initiative de la Société Européenne de Cardiologie et du Réseau Européen du Cœur (European Heart Network, EHN).

Dernier point, ces nouvelles recommandations concernent la prévention de la maladie athéroscléreuse dans son ensemble, et pas seulement la maladie coronaire, tant il est vrai que les manifestations athéroscléreuses sont générées par les mêmes facteurs de risque et nécessitent les mêmes traitements.

Les objectifs de prévention sont les suivants :

- éviter le tabagisme,
- activité physique régulière (30 minutes par jour),

- alimentation équilibrée, pauvre en sel et en matières grasses,
- éviter le surpoids (indice de masse corporelle  $< 25 \text{ kg/m}^2$ ) et l'obésité abdominale,
- pression artérielle inférieure à 140/90 mmHg,
- taux de cholestérol total inférieur à 5 mmol/L,
- taux de cholestérol LDL inférieur à 3 mmol/L,
- glycémie inférieure à 6 mmol/L,
- absence de diabète.

Les priorités de la prévention s'appliquent aux sujets suivants :

- les sujets avec maladie athéroscléreuse identifiée, quelle qu'en soit la nature et la localisation,
- les patients asymptomatiques à risque élevé, en particulier multiples facteurs de risque, diabète de type I ou II avec microalbuminurie,
- sujets avec facteur de risque unique avec atteinte organique (par exemple hypertension artérielle avec insuffisance rénale, ou hypertension artérielle avec hypertrophie ventriculaire gauche...),
- enfin, les collatéraux de sujets ayant développé la maladie de façon prématurée.

Pour les sujets à haut risque, les objectifs de prévention sont plus stricts :

- pression artérielle inférieure à 130/80 mmHg,
- cholestérol total inférieur à 1,75 g/L, de préférence  $< 1,55 \text{ g/L}$ ,
- LDL cholestérol inférieur à 2,5 mmol/L (1 g/L) et de préférence inférieur à 2 mmol/L (0,8 g/L),
- glucose inférieur à 6 mmol/L (1,10 g/L),
- HbA1c  $< 6,5 \%$  si possible.

Ici, on se heurte à une certaine incompréhension à propos du taux de LDL-cholestérol dont l'objectif est fixé à 0,8 g/L chez les sujets à haut risque, en particulier chez ceux qui ont déjà développé la maladie alors que d'autres recommandations l'ont fixé à 0,7 g/L. La raison du 0,8 plutôt que 0,7 est plutôt triviale, les auteurs ont cherché à avoir un chiffre rond pour les millimoles à 2,5 mmol !!

### PRISE EN CHARGE DE L'HYPERTENSION ARTERIELLE (ESC-ESH) [3]

Ces recommandations ont été développées comme d'habitude en collaboration entre la Société Européenne de Cardiologie et la Société Européenne d'Hypertension (European Society of Hypertension, ESH) et représentent une

mise à jour des recommandations précédentes publiées en 2003. On compte également parmi les auteurs de ce document certains membres du groupe de rédaction des recommandations sur la prévention de la maladie cardiovasculaire de la Société Européenne de Cardiologie. A signaler que les recommandations ne sont pas gradées quant au niveau d'évidence et au niveau de preuve comme cela est fait traditionnellement dans les autres recommandations de l'ESC ou de l'ACC-AHA.

Bien sûr, ces recommandations sur l'hypertension artérielle incorporent des données nouvelles concernant la stratification du risque initial, qui dépend non seulement du niveau de pression artérielle, mais également des facteurs de risque associés et de la présence ou l'absence de signes d'atteinte des organes cibles comme le rein et le cœur. Elles font également une très large part à l'évaluation de la pression artérielle, avec des discussions intéressantes concernant la mesure ambulatoire de la pression artérielle, l'automesure, les problèmes représentés par l'effet "blouse blanche" et l'évaluation de la pression artérielle pendant l'exercice. Enfin, une mise au point est faite sur ce qu'il est désormais convenu d'appeler la pression artérielle centrale.

Pour le reste, hormis une revue très attentive et très documentée de l'évidence, peu de nouveautés en ce qui concerne la prise en charge pharmacologique, puisqu'aucun bouleversement notable n'a été récemment observé. La prise en charge initiale a toutefois été mise à jour à la lumière des essais qui ont fait apparaître la supériorité de certains régimes pharmacologiques par rapport à la stratégie traditionnelle bêtabloquants + diurétique (en particulier combinaison amlodipine-perindopril et combinaison losartan-diurétique).

Les bêtabloquants demeurent fortement conseillés chez les patients ayant des manifestations organiques, en particulier maladie coronaire.

Finalement, l'intérêt de ces recommandations de prise en charge de l'hypertension artérielle concerne l'étude des populations spéciales: sujets âgés, diabétiques, patients ayant une insuffisance rénale, femmes, grossesse, mais également le traitement non pharmacologique de l'hypertension artérielle, en particulier mode de vie, exercice physique, régime alimentaire...

En bref, rien de fondamentalement nouveau dans le domaine de l'hypertension artérielle et de sa prise en charge, mais des précisions très utiles.

## EMBOLIE PULMONAIRE (ESC)

Les nouvelles recommandations de la Société Européenne de Cardiologie pour la prise en charge de l'embolie pulmonaire seront publiées en 2008. Le document final vient d'être remis aux reviewers, de sorte que la publication devrait intervenir dans le milieu d'année.

Les dernières recommandations sur ce thème dataient de 2000. Depuis cette date, de très profonds changements ont été observés en ce qui concerne le diagnostic et le traitement. Pour mémoire, la prise en charge diagnostique de l'embolie pulmonaire dans les recommandations de 2000 était basée sur la scintigraphie pulmonaire dont on connaît les limites. Dans l'intervalle, l'imagerie en coupe a été considérablement développée et validée de sorte que les nouvelles recommandations proposent fort logiquement de substituer cette exploration à la scintigraphie pulmonaire pour le diagnostic de l'embolie pulmonaire. En effet, plusieurs études ont précisé la valeur prédictive négative de l'imagerie en coupe, aussi bonne que celle d'une scintigraphie pulmonaire strictement normale. Cette information est surtout valable pour les scanners multicoupes et, à un degré moindre, pour les scanners réalisés avec un seul détecteur. Dès lors, la prise en charge de l'embolie pulmonaire demeure basée sur l'estimation de la probabilité clinique, le dosage des D-dimères, le duplex des membres inférieurs et le scanner spiralé. L'angiographie devrait désormais rester une exception dans le diagnostic de l'embolie pulmonaire.

Quant à la thérapeutique, les changements concernent surtout l'utilisation des nouveaux anticoagulants, en particulier la confirmation du rôle prééminent des héparines de bas poids moléculaire et du fondaparinux. Quant au traitement thrombolytique, en l'absence des résultats d'une étude multicentrique randomisée multinationale (actuellement en cours) testant les thrombolytiques dans les embolies pulmonaires topographiquement étendues mais sans signes de gravité cliniques, il faudra encore attendre...

Enfin, la grande nouveauté concerne la stratification du risque et les algorithmes décisionnels proposés en fonction de la stratification du risque. Cette stratification a l'avantage de répondre à la démarche clinique logique et d'être basée sur des informations faciles à recueillir. Elle est calquée sur la stratification du risque utilisée par exemple pour la prise en charge des syndromes coronaires aigus sans sus-décalage du segment ST. Les critères de décision sont la tolérance hémodynamique, les signes de surcharge mécanique du ventricule droit (dilatation des cavités droites, élévation du BNP) et des

signes de souffrance myocardique (libération de troponine). Dans ces conditions, on distingue :

- Les embolies pulmonaires à haut risque, manifestées par une mauvaise tolérance hémodynamique, des signes de surcharge mécanique du ventricule droit ou de souffrance myocardique. Dans ces conditions, un traitement thrombolytique ou une embolectomie immédiate sont formellement recommandés.
- Les embolies pulmonaires à risque modéré, au sein desquelles on distingue :
  - les embolies pulmonaires à risque intermédiaire, manifestées par surcharge mécanique des cavités droites et/ou signes de souffrance myocardique, sans signe de mauvaise tolérance hémodynamique. Dans ces circonstances, comme indiqué précédemment, l'utilité du traitement thrombolytique n'est pas formellement documentée,
  - les embolies pulmonaires à bas risque, sans mauvaise tolérance hémodynamique, sans surcharge mécanique des cavités droites, et sans signes de souffrance myocardique. Dans ces conditions, le traitement ambulatoire peut être proposé en fonction de la présence et de l'étendue de la thrombose veineuse profonde des membres inférieurs.

## RECOMMANDATIONS POUR L'ENTRAINEMENT ELECTRO-SYSTOLIQUE ET LA RESYNCHRONISATION CARDIAQUE (ESC-EHRA) [4]

Ce document a été développé en commun avec la Société Européenne de Cardiologie et l'Association Européenne du Rythme Cardiaque (European Heart Rhythm Association, EHRA). Ces recommandations couvrent tous les aspects de stimulation et de la resynchronisation, à l'exclusion bien sûr des aspects très spécifiques liés à la stimulation temporaire des affections aiguës intéressant le système de conduction auriculo-ventriculaire.

Ces recommandations font bien entendu une très large part aux nouvelles indications de la stimulation, en particulier la resynchronisation dans l'insuffisance cardiaque. A ce sujet, l'évidence dérivée des essais cliniques ainsi que les rapports coût/efficacité sont soigneusement analysés, ainsi que les zones dans lesquelles une recherche supplémentaire est jugée nécessaire. Toutes les situations sont envisagées, en particulier les indications de resynchronisation couplée avec la nécessité d'implantation de défibrillateur implantable, la resynchronisation chez les sujets en fibrillation auriculaire... Le document aborde

également des aspects importants concernant la compétence des cliniciens stimulateurs, l'organisation des cliniques de stimulation, l'organisation du suivi des patients, ainsi que des données très précises sur les contraintes techniques mais également les contraintes de personnel représentées par l'organisation d'une activité de stimulation et de resynchronisation.

A ce titre, ce document constitue une aide très utile pour les centres débutant une activité dans ce domaine, en particulier pour la négociation avec les autorités de santé concernant les équipements, le personnel infirmier et médical.

Bien sûr, ces recommandations couvrent aussi de nombreux autres aspects en plus des indications traditionnelles de stimulation, parmi lesquels les indications de stimulation pour les cardiopathies de l'enfant, le syndrome du QT long, les sujets adultes avec cardiopathie congénitale, les indications chez les patients transplantés.

Des chapitres importants sont également dédiés à la stimulation en cas de cardiomyopathie hypertrophique et d'apnée du sommeil, par exemple.

#### PRISE EN CHARGE DE L'INFARCTUS AVEC SUS-DECALAGE DU SEGMENT ST (ACC-AHA) [5]

Il s'agit d'une mise à jour du document publié en 2004 par l'ACC-AHA. Pour mémoire, les recommandations de la Société européenne de Cardiologie sur le même sujet sont en cours de rédaction. Il y a peu de doute qu'elles aboutissent à des conclusions sinon exactement identiques, du moins très similaires.

Plusieurs recommandations sont formulées sur l'utilisation des bêtabloquants par voie intra-veineuse, ainsi que sur l'utilisation des sédatifs de la douleur. Les bêtabloquants par voie veineuse sont maintenant déconseillés depuis la publication de l'étude COMMIT-CCS2, mais plusieurs recommandations nuancent un petit peu cette interdiction dans les recommandations américaines. Quant aux sédatifs de la douleur, les recommandations sont surtout centrées sur l'utilisation des anti-inflammatoires non stéroïdiens, en particulier les coxibs. Il est formellement recommandé de les interrompre à l'admission s'ils étaient prescrits antérieurement et d'éviter leur prescription à la phase aiguë et chronique. Il s'agit d'un sujet très sensible aux Etats-Unis. Point n'est besoin de rappeler que les anti-inflammatoires non stéroïdiens et les coxibs génèrent un surcroît d'événements, aussi bien en phase aiguë qu'en phase chronique de l'infarctus.

En ce qui concerne la reperfusion, les recommandations sont légèrement amendées et mettent très clairement en perspective l'angioplastie primaire et le traitement thrombolytique, leurs indications respectives, ainsi que la nécessité d'organiser la reperfusion au sein de réseaux de prise en charge des infarctus. A signaler une formulation assez curieuse à propos de l'angioplastie facilitée, qui n'est pas déconseillée chez les sujets à haut risque de décès, mais à faible risque hémorragique... On se demande bien sur quels critères, tant l'évidence est faible, pour ne pas dire inexistante. Dans le même ordre d'idée, les recommandations en ce qui concerne l'angioplastie de sauvetage sont nombreuses et répétitives, elles envisagent de nombreux cas très spécifiques et ne sont pas d'une limpidité absolue. Enfin, pour en terminer avec l'angioplastie, les recommandations concernant l'angioplastie dite "du lendemain" après thrombolyse réussie sont loin d'être claires. Elles sont en tout cas très en retrait par rapport aux recommandations européennes, qui engagent à l'exploration invasive et angioplastie le lendemain de la thrombolyse réussie.

Les recommandations sur le traitement anticoagulant ont beaucoup évolué. Tous les patients soumis à reperfusion par thrombolyse doivent recevoir un traitement anticoagulant pendant 48 heures. Les anticoagulants recommandés sont l'héparine non fractionnée, l'énoxaparine et le fondaparinux. Si l'utilisation des anticoagulants est maintenue plus de 48 heures, il est conseillé d'éviter l'héparine non fractionnée, pour éviter le risque de thrombopénie induite par l'héparine. Les trois anticoagulants sont également recommandés comme traitement annexe chez les patients nécessitant une angioplastie. Bien sûr, avec le fondaparinux, il est recommandé d'utiliser un anticoagulant avec activité anti-IIa en cas d'angioplastie. Les anticoagulants sont formellement recommandés chez les sujets qui n'ont pas été soumis à reperfusion. En effet, les données de CREATE, mais plus encore de OASIS-6, montrent qu'un anticoagulant chez ces sujets améliore le pronostic vital, ce qui était contesté jusqu'à une période récente.

Enfin, en ce qui concerne les antiplaquettaires, la grande nouveauté concerne le clopidogrel, formellement recommandé à la phase initiale de l'infarctus. La recommandation de maintenir le clopidogrel pendant un an était moins attendue. Elle est basée sur des données de registres.

Les recommandations de prévention secondaire sont particulièrement développées. On ne répètera jamais assez que la prévention secondaire est au moins aussi importante que la prise en charge à la phase initiale. Des objectifs à atteindre, en particulier en matière de traitement hypolipémiant, sont bien

sûr ramenés à la baisse, avec objectif de LDL-cholestérol < 0,7 g/L si possible et instauration immédiate des statines sans attendre de disposer du profil lipidique.

Une fois encore, la lecture des recommandations de l'ACC-AHA met en lumière la différence fondamentale de conception des documents de part et d'autre de l'Atlantique. Les recommandations américaines sont écrites, certes pour la prise en charge des patients, mais également pour mettre les praticiens à l'abri des poursuites judiciaires. C'est la raison pour laquelle les recommandations américaines sont souvent écrites de façon excessivement circonstanciée. La forme d'écriture adoptée par nos collègues américains rend la lecture des recommandations souvent difficile, pour ne pas dire fastidieuse.

#### PREVENTION DE L'INTERRUPTION DU TRAITEMENT ANTIPLAQUETTAIRE COMBINE (ACC-AHA) [6]

Il ne s'agit pas à proprement parler de recommandations d'une Société savante, mais d'un document de réflexion sur la manière d'éviter l'interruption prématurée des antiplaquettaires après mise en place de prothèse endovasculaire. On sait que l'interruption prématurée des antiplaquettaires peut avoir des conséquences catastrophiques après mise en place de stent. On sait également que l'interruption des antiplaquettaires, en particulier du clopidogrel après SCA, même pris en charge médicalement sans revascularisation, aboutit à un excès d'événements dans les trois mois qui suivent l'interruption [7].

Dès lors, ce papier prend un relief particulier. Toutes les situations pouvant conduire à une interruption et tous les moyens de l'éviter sont envisagés dans ce document. Ce papier est écrit par les Américains pour les Américains et ne prend en compte que le contexte socio-économique de ce pays. Il s'intéresse quasi exclusivement au problème de l'interruption après mise en place de prothèse endovasculaire et passe en revue les raisons qui conduisent à l'interruption. Elles ne sont pas toutes économiques et peuvent être liées par exemple à des complications hémorragiques. Ces recommandations se terminent par une liste de points à étudier avant implantation d'un stent, en particulier interrogatoire approfondi sur les nécessités d'intervention dans les 12 mois qui suivent la mise en place d'une prothèse endovasculaire active, motivation des médecins et des malades pour le maintien du traitement au long cours, nécessité d'information claire auprès des compagnies d'assurance pour assurer le remboursement au long cours du clopidogrel.

#### EVALUATION CARDIOVASCULAIRE PERIOPERATOIRE POUR CHIRURGIE NON CARDIAQUE (ACC-AHA) [8]

Il s'agit, là encore, de la mise à jour d'un document précédemment publié en 2002. Ces recommandations concernent un sujet extrêmement brûlant et délicat pour les cardiologues, tant il est vrai qu'ils sont régulièrement consultés par leurs collègues anesthésistes ou chirurgiens pour la prise en charge des cardiaques en cas de nécessité d'intervention non cardiaque.

Ces recommandations sont très détaillées et bien écrites. Un chapitre important est dédié à l'approche générale de ce type de problème et en particulier l'évaluation clinique du patient et la mise en perspective des indices de prédiction de mortalité et de morbidité cardiaques périopératoires. Il s'agit d'une section très importante qui replace le problème dans son contexte. En effet, très fréquemment, le risque imaginé par les collègues anesthésistes ou chirurgiens est considérablement surestimé par rapport au risque réel.

Les différentes pathologies cardiaques rencontrées en préopératoire sont détaillées. Le chapitre le plus important concerne la maladie coronaire. Les autres conditions, comme l'hypertension artérielle, l'insuffisance cardiaque, les cardiomyopathies et bien sûr les valvulopathies sont abordées, ainsi que la conduite à tenir avec les patients sous traitement anticoagulant ou antiplaquettaire.

Une place importante est dédiée également à la gestion spécifique des interventions en urgence.

Les examens à visée cardiaque conseillés en préopératoire témoignent d'une certaine tendance à l'inflation par rapport à ce qui est recommandé de ce côté-ci de l'Atlantique. Le document précise toutefois quel examen doit être demandé en priorité en plus de l'électrocardiogramme 12 dérivation, si on doit choisir parmi la liste des examens disponibles, en fonction de la pathologie rencontrée.

Bien sûr, le chapitre le plus important concerne les traitements administrés en préopératoire et en particulier la revascularisation coronaire avant chirurgie non cardiaque lourde. L'éternel problème des stents et des stents actifs est débattu en détail, ainsi que le risque induit par l'utilisation des antiplaquettaires et en particulier de la thérapeutique antiplaquettaire orale combinée aspirine + clopidogrel. Il n'y a pas de recette miracle pour la gestion des antiplaquettaires.

Une section intéressante est également consacrée au traitement pharmacologique périopératoire, en particulier utilisation de bêtabloquants, et le risque de leur retrait éventuel. Enfin, plusieurs sections sont dédiées à des problèmes bien spécifiques comme nécessité de remplacement valvulaire préopératoire, problème fréquemment rencontré chez les sujets âgés porteurs d'un rétrécissement aortique serré asymptomatique, mais également traitement prophylactique des arythmies ventriculaires, gestion des appareils implantables de stimulation ou de défibrillation, gestion du problème des sujets porteurs d'une maladie thrombo-embolique ou d'une artériopathie périphérique.

En bref, il s'agit d'un document extrêmement complet dont la lecture peut être fastidieuse, mais qui a l'avantage de renseigner sur pratiquement toutes les situations auxquelles le cardiologue peut être confronté. □

## BIBLIOGRAPHIE

- GRAHAM I, ATAR D, BORCH-JOHNSEN K *et al.* European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice : executive summary. *Eur Heart J*, 2007 ; 28 : 2375-414.
- GRAHAM I, ATAR D, BORCH-JOHNSEN K. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 2007 ; 14 Suppl. 2 : S1-113.
- MANCIA G, DE BACKER G, DOMINICZAK A *et al.* The task force for the management of arterial hypertension of the European Society of H, The task force for the management of arterial hypertension of the European Society of C. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*, 2007 ; 28 : 1462-536.
- VARDAS PE, AURICCHIO A, BLANC JJ *et al.* Guidelines for cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy : the task force for cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the European Heart Rhythm Association. *Eur Heart J*, 2007 ; 28 : 2256-95.
- ANTMAN EM, HAND M, ARMSTRONG PW *et al.* 2007 focused update of the ACC/AHA 2004 guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction : a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*, 2008 ; 51 : 210-47.
- GRINES CL, BONOW RO, CASEY DE *et al.* Prevention of premature discontinuation of dual antiplatelet therapy in patients with coronary artery stents : a science advisory from the American Heart Association, American College of Cardiology, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, American College of Surgeons, and American Dental Association, with representation from the American College of Physicians. *J Am Coll Cardiol*, 2007 ; 49 : 734-9.
- HO PM, PETERSON ED, WANG L *et al.* Incidence of death and acute myocardial infarction associated with stopping clopidogrel after acute coronary syndrome. *JAMA*, 2008 ; 299 : 532-9.
- FLEISHER LA, BECKMAN JA, BROWN KA *et al.* ACC/AHA 2007 guidelines on perioperative cardiovascular evaluation and care for noncardiac surgery : a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery) developed in collaboration with the American Society of Echocardiography, American Society of Nuclear Cardiology, Heart Rhythm Society, Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, and Society for Vascular Surgery. *J Am Coll Cardiol*, 2007 ; 50 : e159-241.