Canadian Medical Association ©1996 Association médicale canadienne

Une traduction française intégrale des résumés suit cette sélection

International Digest is a regular feature of CMAJ *designed to draw your attention to clinically significant information published in other national and international peer-reviewed medical journals to which you may not have ready access. Although every effort has been made to summarize the articles accurately, we recommend that you also read the original reports, which are cited at the end of each summary.*

Glycemic control after fish-oil supplementation

Researchers in Norway conducted a randomized double-blind trial to determine whether dietary supplementation with fish oils rich in n-3 fatty acids to prevent ischemic cardiovascular disease can adversely affect glycemic control. Seventy-eight patients with mild untreated hypertension were given 4 g/d of fish oil containing eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids or a placebo containing corn oil for 16 weeks. After the intervention blood pressure was significantly lower in the treatment group but unchanged in the placebo group, and plasma triglyceride and very-low-density lipoprotein cholesterol levels were significantly lower in the treatment group than in the control group. The treatment group showed no significant change in glucose tolerance, insulin response or insulin sensitivity.

Source: Toft I, Bønaa KH, Ingebretsen OC et al: Effects of n-3 polyunsaturated fatty acids on glucose homeostasis and blood pressure in essential hypertension: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 1995; 123: 911–918

Atenolol for vasovagal syncope

Researchers in Bangkok conducted a randomized controlled trial to determine the effectiveness of oral atenolol therapy for vasovagal syncope. Forty-two patients who had experienced at least one episode of syncope or two episodes of presyncope in the previous month and who had a positive upright tilt-table test result with isoproterenol infusion were treated for 4 weeks with atenolol (50 or 100 mg/d) or a placebo. Outcome was measured by repeat tilt-table test. By intention-to-treat analysis 62% of the treatment group, as compared with only 5% of the placebo group, had a negative tilt-table test result ($p = 0.0004$); 71% of the treatment group and 21% of the placebo group reported feeling better ($p = 0.02$). The treatment group also had a significant reduction in the weekly frequency of syncope. No significant differences were seen between the groups in systolic and diastolic blood pressures or in heart rate, and no serious side effects were reported.

Source: Mahanonda N, Bhuripanyo K, Kangkagate C et al: Randomized double-blind, placebo-controlled trial of oral atenolol in patients with unexplained syncope and positive upright tilt table test results. *Am Heart J* 1995; 130: 1250–1253

Spironolactone therapy for premenstrual syndrome

Researchers in Sweden conducted a double-blind, placebo-controlled crossover study to determine whether the aldosterone antagonist, spironolactone (100 mg/d orally, taken for 14 premenstrual days per cycle) could improve psychological and somatic symptoms of premenstrual syndrome. Eight consecutive menstrual cycles in 35 women were studied; patient rating of symptoms for the last 8 premenstrual days was the primary outcome measure. Despite strong placebo effects, the treatment group had significantly greater decreases in total negative psychological symptom scores than the placebo group, as well as significantly lower scores for irritability and depression. The treatment group also reported improvement in somatic symptoms, including feelings of swelling, breast tenderness and sweet cravings, an effect not noted by the placebo group. A lasting effect of spironolactone therapy was observed after crossover to placebo.

Source: Wang M, Hammarbäck S, Lindhe BÅ et al: Treatment of premenstrual syndrome by spironolactone: a double-blind, placebo-controlled study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1995; 74: 803–808

Weight loss versus exercise to reduce risk for coronary artery disease

To compare the effects of lifestyle interventions on risk factors for coronary artery disease in obese but otherwise healthy men, researchers in Baltimore randomly assigned 170 men aged 40 to 80 years to weight loss, exercise or control interventions for 9 months. The weight-loss group reduced daily energy intake with the goal of reducing body

weight by more than 10%, the exercise group performed aerobic exercise for 45 minutes 3 times per week with the goal of increasing maximal aerobic capacity by 10% while maintaining body weight, and the control group did not change their diets or level of physical activity. The weight-loss group decreased body mass by a mean of 10% with no change in maximal aerobic capacity, and the exercise group increased maximal aerobic capacity by 17% without changing their weight. The weight-loss group, but not the exercise group, had significant increases in high-density-lipoprotein cholesterol levels and significant decreases in insulin levels and in blood pressure when compared with the control group. The weight-loss group also showed a greater improvement in glucose tolerance than the exercise group.

Source: Katzel LI, Bleecker ER, Colman EG et al: Effects of weight loss vs aerobic exercise training on risk factors for coronary disease in healthy, obese, middle-aged and older men: a randomized controlled trial. *JAMA* 1995; 274: 1915–1921

Prevention of preterm delivery with treatment of bacterial vaginosis

To determine whether treatment of bacterial vaginosis could reduce the incidence of spontaneous preterm delivery in women at risk, researchers at the University of Alabama randomly assigned 624 pregnant women at risk of preterm delivery to receive metronidazole (250 mg three times daily for 7 days) plus erythromycin (333 mg three times daily for 14 days) or a placebo during their second trimester. Participants were screened for bacterial vaginosis at baseline and at 2 to 4 weeks after treatment. Bacterial vaginosis disappeared in 70% of the affected women in the treatment group and in 18% of the affected women in the placebo group. The treatment group had a significantly lower rate of preterm delivery than the placebo group; however, the association between antimicrobial therapy and lower rates of preterm delivery was observed only among participants with bacterial vaginosis.

Source: Hauth JC, Goldenberg RL, Andrews WW et al: Reduced incidence of preterm delivery with metronidazole and erythromycin in women with bacterial vaginosis. *N Engl J Med* 1995; 333: 1732–1736

Diltiazem versus glyceryl trinitrate therapy for unstable angina

Because therapy with dihydropyridine calcium-channel blockers (nifedipine) in patients with unstable angina pectoris has had discouraging results, researchers in the Netherlands compared diltiazem, a non-dihydropyridine calcium-channel blocker, with glyceryl trinitrate in the treatment of 121 patients with unstable angina. The patients were randomly assigned treatment with intravenous diltiazem (25 mg bolus followed by infusion up to 25 mg/h) or intravenous glyceryl trinitrate (up to 5 mg/h). Intention-to-treat analysis showed that refractory angina alone or with myocardial infarction was significantly less common in the diltiazem group than in the glyceryl trinitrate group. The diltiazem group showed a strong trend toward better survival without ischemic events, but this was significant only for the period in which patients actually received the drug.

Source: Göbel EJA, Hautvast RWM, van Gilst WH et al: Randomised, double-blind trial of intravenous diltiazem versus glyceryl trinitrate for unstable angina pectoris. *Lancet* 1995; 346: 1653–1657

Enhancing vaccine administration in hospital

Two approaches to updating vaccinations for adult patients in hospital were assessed in a 500-bed regional hospital in Asheville, NC. After a 2-month baseline study, a 3-month intervention period was initiated in which 1252 patients were assigned either to an enhanced-care program, in which needs assessment, patient education and vaccine administration were integrated into the daily activities of nurses and physicians, or to a program in which these services were provided by a nurse practitioner acting as a "vaccine manager." Only 2.6% of the patients who needed a vaccine during the baseline period received it. This rate was increased to only 3.7% in the enhanced-care program and to 34.3% in the vaccine-manager program. Hospital staff generally found the vaccine-manager program acceptable, whereas nurses found the additional paperwork and responsibility of the enhanced-care program unacceptable.

Source: Landis S, Scarbrough ML: Using a vaccine manager to enhance in-hospital vaccine administration. *J Fam Pract* 1995; 41: 364–369

Canadian Medical Association ©1996 Association médicale canadienne

The English version of these summaries precedes this digest.

La rubrique «Sélection internationale» du JAMC vous signale des informations cliniques d'un intérêt particulier publiées dans d'autres revues médicales monitorisées, nationales et internationales, et auxquelles vous n'avez peut-être pas accès. Même si nous déployons tous les efforts pour résumer les articles avec précision, nous recommandons que vous lisiez quand même le rapport d'origine, cité à la fin de chaque résumé.

Perte de poids ou exercice pour réduire le risque de coronaropathie

Pour comparer les effets des interventions liées au mode de vie sur les facteurs de risque de coronaropathie chez les hommes obèses mais autrement en santé, des chercheurs de Baltimore ont affecté au hasard 170 hommes de 40 à 80 ans à des groupes où ils ont essayé de perdre du poids ou fait de l'exercice, ou à des groupes témoins, pendant 9 mois. Les sujets qui ont essayé de maigrir ont réduit leur apport énergétique quotidien afin de réduire leur masse corporelle de plus de 10 %. Ceux qui devaient faire de l'exercice ont effectué des exercices d'aérobie pendant 45 minutes trois fois par semaine afin d'augmenter de 10 % leur capacité d'oxygénation maximale tout en maintenant leur poids corporel. Les sujets du groupe témoin n'ont rien changé à leur alimentation ni à leur niveau d'activité physique. Les sujets qui devaient perdre du poids ont réduit leur masse corporelle de 10 % en moyenne sans modifier leur capacité maximale d'oxygénation et ceux qui devaient faire de l'exercice ont augmenté leur capacité maximale d'oxygénation de 17 % sans changer de poids. Les sujets qui devaient perdre du poids, mais non ceux qui devaient faire de l'exercice, ont vu augmenter considérablement leurs taux de cholestérol à protéines de haute densité, et leur taux d'insuline et leur tension artérielle diminuer pour la peine comparativement aux sujets du groupe témoin. La tolérance au glucose des sujets qui ont cherché à perdre du poids a augmenté davantage que celle des sujets qui devaient faire de l'exercice.

Source : Katzel LI, Bleecker ER, Colman EG et al : Effects of weight loss vs aerobic exercise training on risk factors for coronary disease in healthy, obese, middle-aged and older men: a randomized controlled trial. *JAMA* 1995; 274 : 1915–1921

Prévention de l'accouchement prématuré avec le traitement de la vaginose bactérienne

Pour déterminer si le traitement de la vaginose bactérienne pourrait réduire l'incidence d'accouchements prématurés spontanés chez les femmes à risque, des chercheurs de l'Université de l'Alabama ont réparti au hasard 624 femmes enceintes à risque d'accouchement prématuré. Les femmes ont reçu de la métronidazole (250 mg trois fois par jour pendant 7 jours) et de l'érythromycine (333 mg trois fois par jour pendant 14 jours) ou un placebo au cours de leur deuxième trimestre de grossesse. On a filtré les participantes pour déterminer si elles souffraient de vaginose bactérienne au départ, ainsi qu'à 2 et 4 semaines après le traitement. La vaginose bactérienne a disparu chez 70 % des femmes affectées du groupe des sujets traités et chez 18 % de celles qui ont reçu un placebo. Les sujets traités ont eu un taux beaucoup moins élevé d'accouchements prématurés que celles qui ont reçu un placebo; cependant, le lien entre la thérapie antimicrobienne et une réduction des taux d'accouchements prématurés n'a été observé que chez les participantes atteintes de vaginose bactérienne.

Source : Hauth JC, Goldenberg RL, Andrews WW et al : Reduced incidence of preterm delivery with metronidazole and erythromycin in women with bacterial vaginosis. *N Engl J Med* 1995; 333 : 1732–1736

Traitement au diltiazem ou au trinitrate de glycéryle contre l'angine instable

Comme le traitement aux inhibiteurs calciques à la dihydropyridine (nifédipine) chez les patients souffrant d'angine de poitrine instable a eu des résultats décourageants, des chercheurs des Pays-Bas ont comparé le diltiazem, inhibiteur calcique sans dihydropyridine, au trinitrate de glycéryle dans le traitement de 121 patients souffrant d'angine instable. Les patients ont été répartis au hasard et ont reçu du diltiazem par voie intraveineuse (bol de 25 mg suivi d'une infusion de jusqu'à 25 mg/h) ou du trinitrate de glycéryle par voie intraveineuse

(jusqu'à 5mg/h). L'analyse de l'intention de traiter a démontré que l'angine réfractaire seulement ou accompagnée d'infarctus du myocarde était beaucoup moins fréquente chez les sujets traités au diltiazem que chez ceux qui ont reçu du trinitrate de glycéryle. Les sujets traités au diltiazem ont eu clairement tendance à mieux survivre sans incident ischémique, mais cette tendance n'a été significative que pendant que les sujets recevaient le médicament.

Source : Göbel EJA, Hautvast RWM, van Gilst WH et al : Randomised, double-blind trial of intravenous diltiazem versus glyceryl trinitrate for unstable angina pectoris. *Lancet* 1995; 346 : 1653–1657

L'ATÉNOLOL CONTRE LA SYNCOPE VASOMOTRICE

Des chercheurs de Bangkok ont effectué une étude contrôlée randomisée pour déterminer l'efficacité d'un traitement à l'aténolol par voie orale contre la syncope vasomotrice. Quarante-deux patients victimes d'au moins un épisode de syncope ou de deux épisodes de présyncope au cours du mois précédent et dont le test de la table basculante verticale avec infusion d'isoprotérénol a donné un résultat positif ont été traités pendant 4 semaines à l'aténolol (50 ou 100 mg/j) ou ont reçu un placebo. On a mesuré le résultat en répétant le test de la table basculante. L'analyse de l'intention de traiter a révélé que 62 % des sujets qui ont reçu le traitement, par opposition à 5 % seulement de ceux qui ont reçu le placebo, ont obtenu un résultat négatif au test de la table basculante (p = 0,0004); 71 % des sujets traités et 21 % de ceux qui ont reçu un placebo ont affirmé se sentir mieux (p = 0,02). La fréquence hebdomadaire des syncopes a aussi diminué considérablement chez les sujets traités. On n'a constaté aucune différence significative entre les groupes aux niveaux de la tension artérielle systolique et diastolique ou du rythme cardiaque, et aucun effet secondaire grave n'a été signalé.

Source : Mahanonda N, Bhuripanyo K, Kangkagate C et al : Randomized double-blind, placebo-controlled trial of oral atenolol in patients with unexplained syncope and positive upright tilt table test results. *Am Heart J* 1995; 130 : 1250–1253

CONTRÔLE DE LA GLYCÉMIE APRÈS APPORT COMPLÉMENTAIRE D'HUILE DE POISSON

Des chercheurs en Norvège ont effectué une étude randomisée à double insu pour déterminer si un apport complémentaire d'huile de poisson riche en acides gras n-3 pour prévenir l'ischémie cardio-vasculaire peut avoir un effet indésirable sur le contrôle de la glycémie. Soixante-dix-huit patients souffrant d'hypertension légère non traitée ont reçu 4 g/j d'huile de poisson contenant de l'acide eicosapentanoïque et de l'acide docosahexanoïque ou placebo contenant de l'huile de maïs pendant 16 semaines. Après l'intervention, la tension artérielle avait diminué considérablement chez les sujets traités, mais n'avait pas changé chez ceux qui avaient reçu le placebo, et les taux plasmatiques de triglycérides et de cholestérol à lipoprotéines de très faible densité étaient beaucoup moins élevés chez les sujets traités que chez ceux du groupe témoin. Il n'y a eu aucun changement important de la tolérance au glucose, de la réaction insulinique ou de la sensibilité à l'insuline chez les sujets traités.

Source : Toft I, Bønaa KH, Ingebretsen OC et al : Effects of n-3 polyunsaturated fatty acids on glucose homeostasis and blood pressure in essential hypertension: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 1995; 123 : 911–918

AMÉLIORATION DE L'ADMINISTRATION DES VACCINS À L'HÔPITAL

On a évalué deux méthodes de vaccination de rappel de patients adultes hospitalisés dans un hôpital régional de 500 lits à Asheville (CN). Après une étude de base de 2 mois, on a entrepris une période d'intervention de 3 mois au cours de laquelle 1252 patients ont été affectés soit à un programme de soins améliorés dans le cadre duquel l'évaluation des besoins, l'éducation des sujets et la vaccination ont été intégrées aux activités quotidiennes des infirmières et des médecins, soit à un programme dans le cadre duquel ces services ont été fournis par une infirmière de première ligne agissant comme «gestionnaire des vaccins». Seulement 2,6 % des patients qui ont eu besoin d'un vaccin au cours de la période de base l'ont reçu. Ce taux est passé à 3,7 % seulement dans le cadre du programme de soins améliorés et à 34,3 % dans celui du programme de gestion des vaccins. Les membres du personnel hospitalier ont constaté en général que le programme de gestion des vaccins était acceptable, tandis que les infirmières ont jugé inacceptable la paperasse supplémentaire et les responsabilités relatives au programme de soins améliorés.

Source : Landis S, Scarbrough ML : Using a vaccine manager to enhance in-hospital vaccine administration. *J Fam Pract* 1995; 41 : 364–369

TRAITEMENT DU SYNDROME PRÉMENSTRUEL À LA SPIRONOLACTONE

Des chercheurs en Suède ont effectué une étude croisée à double insu, contrôlée par placebo, pour déterminer si l'antagoniste de l'aldostérone, la spironolactone (100 mg/j par voie orale pendant 14 jours

avant les menstruations par cycle) pourrait améliorer les symptômes psychologiques et somatiques du syndrome prémenstruel. Les chercheurs ont étudié huit cycles menstruels consécutifs chez 35 femmes. L'évaluation, par les sujets, des symptômes au cours des 8 derniers jours avant les menstruations a constitué la principale mesure des résultats. Malgré de forts effets placebo, les résultats totaux des symptômes psychologiques négatifs ont diminué beaucoup plus chez les sujets traités que chez ceux qui ont reçu le placebo, et les résultats relatifs à l'irritabilité et à la dépression ont été beaucoup plus bas. Les sujets traités ont signalé aussi une amélioration des symptômes somatiques, y compris des sensations de gonflement, de la sensibilité des seins et du goût de consommer des aliments sucrés, effets que n'ont pas remarqués les sujets qui ont reçu un placebo. On a observé un effet durable du traitement à la spironolactone après le passage au placebo.

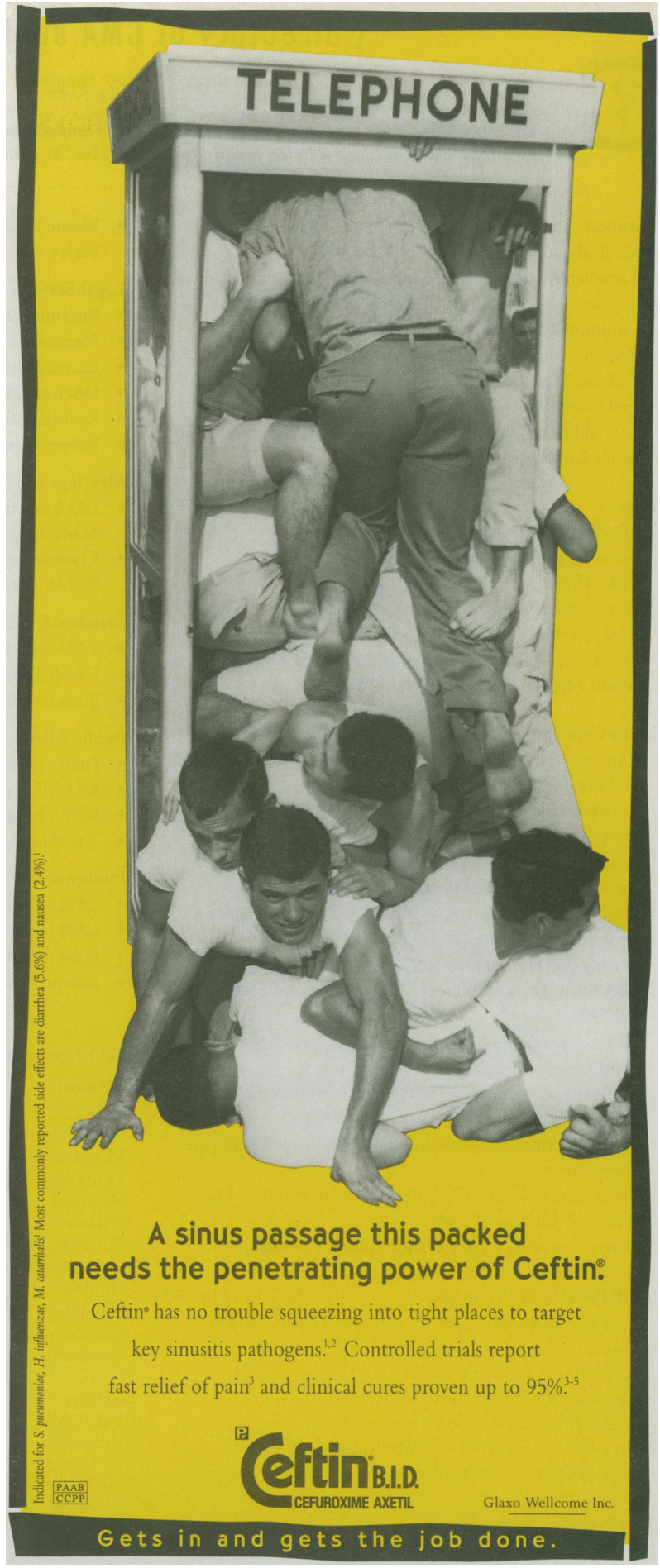
Source : Wang M, Hammarbäck S, Lindhe BÅ et al : Treatment of premenstrual syndrome by spironolactone: a double-blind, placebo-controlled study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1995; 74 : 803–808

Help your child to learn!

KEEP PHYSICAL IN EDUCATION

PARTICIPACTION

The movement for active, healthy living



For prescribing information see page 1284