ASSOCIATION • INNOVATION • EDUCATION 2008

INFO-VACCIN

Agence hôtesse :

Agence de la santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

En collaboration avec :

CAIRE Association Canadienne pour la recherche et l'évaluation en immunisation / Canadian Association for Immunization Research and Evaluation

Société canadienne de pédiatrie / Canadian Paediatric Society

ACSP CPHA

8e Conférence canadienne sur l'immunisation

Édition du lundi
8e Conférence canadienne sur l'immunisation
Du 30 novembre au 3 décembre 2008
Centre Sheraton, Toronto (Ontario)

Veuillez noter qu'étant donné le court échéancier, il nous est impossible d'offrir la version française complète du INFO-*Vaccine*. Cependant, après la conférence, les copies complètes en version française en format pdf seront disponibles en ligne www.santepublique.gc.ca

*Please note that due to time constraints, we were unable to make the full INFO-*Vaccine *available in French. However, full French copies in pdf will be available online at www.publichealth.gc.ca following the Conference.*

Veuillez prévoir votre participation aux activités suivantes :

COLLOQUES ACCRÉDITÉS de la Conférence canadienne sur l'immunisation de 2008

Le lundi 1er décembre

Progrès en matière de vaccination contre la grippe
(Salle de bal Dominion) de 6 h 30 à 8 h 30

Relevé de notes du programme de vaccination antipneumococcique : premier de classe ou envoyé en cours de rattrapage?
(Salle de bal Civic) de 7 h à 8 h 30

Mardi 2 décembre

Quoi de neuf dans la lutte contre les maladies invasives à méningocoque au Canada et l'utilisation du vaccin antiméningococcique polysaccharidique conjugué quadrivalent à anatoxine diphtérique contre les sérogroupes A, C, Y et W-135
(Salle de bal Dominion) de 6 h 30 à 8 h 30

Zona et algie postzostérienne : vaut-il la peine de prévenir cette maladie? Une question brûlante
(Salle de bal Civic) de 6 h 30 à 8 h 30

Mercredi 3 décembre

Progrès en matière de protection contre les maladies pneumococciques
(Salle de bal Civic) de 7 h à 8 h 30

INFO-Vaccin, le journal officiel de la Conférence canadienne sur l'immunisation peut être diffusé grâce à la collaboration des partenaires de l'industrie. Merci aux collaborateurs de cette année!

gsk GlaxoSmithKline

MERCK FROSST

sanofi pasteur

On a souligné, lors des cérémonies d'ouverture, les réalisations liées à la santé publique. Ainsi, on a désigné le gagnant du concours d'affiches 2008 «Faites-nous parvenir votre meilleure création» sur l'immunisation au Canada. Il s'agit de Ryan Magee, de Calgary. De gauche à droite : la docteure Bonnie Henry, coprésidente de la CCSPV; madame Leona Aglukkaq, ministre de la Santé; Ryan Magee; la docteure Susan Bowles, coprésidente de la CCSPV; le docteur David Butler-Jones, administrateur en chef de la santé publique (ASPC).

Pour gagner la confiance du public, on doit rendre l'information scientifique amusante, intéressante et touchante

Les statistiques n'auront peut-être jamais la popularité des séries dramatiques médicales lorsqu'il s'agit de communiquer de l'information scientifique au public, mais le milieu médical doit néanmoins rendre cette information amusante, intéressante et, dans une certaine mesure, touchante s'il espère gagner la confiance du public. Voilà le message que le Dr Paul Offit, directeur du Vaccine Education Center du Children's Hospital of Philadelphia, en Pennsylvanie, transmettra durant son exposé sur la communication d'information scientifique au public lundi, lors de la plénière III.

Dr. Paul Offit

Le Dr Offit a largement fourni sa part d'efforts pour expliquer la chose scientifique au public dans des publications telles que Autism's False Prophets: Bad Science, Risky Medicine and the Search for a Cure *ainsi que* Vaccinated: One Man's Quest to Defeat the World's Deadliest Diseases. *Il est également le co-inventeur du vaccin pentavalent contre le rotavirus.*

«De nombreux facteurs brouillent la communication», affirme le Dr Offit. D'abord, la science est un processus, et non un ensemble de vérités incontestables; il est ici question de la «méthode scientifique» de résolution de problèmes apprise autrefois, mais rarement enseignée de nos jours. Bref, souligne le Dr Offit, beaucoup de gens ne comprennent pas la nature de la démarche scientifique. Les scientifiques sont aussi réticents à parler de leur métier en public et laissent ainsi à d'autres personnes beaucoup moins qualifiées le soin de traiter de questions scientifiques. Les médias, surtout la télévision, se plaisent également à dire que toute médaille

Suite à la page 2

Make science fun, compelling and emotional to earn public trust

Statistics may never overshadow medical drama when communicating science to the public, but the medical community needs to make science fun, compelling and at some level emotional if they want to earn the public trust. This is the message Dr. Paul Offit, Director, Vaccine Education Center, Children's Hospital of Philadelphia, Pennsylvania, will impart during his discussion "Communicating Science to the Public" at Plenary III on Monday.

As an internationally known expert on infectious disease, Dr. Offit has done more than his share to explain science to the public in publications such as "*Autism's False Prophets: Bad Science, Risky Medicine and the Search for a Cure*," as well as "*Vaccinated: One Man's Quest to Defeat the World's Deadliest Diseases.*" He is also co-inventor of the pentavalent rotavirus vaccine.

"There are many factors that work against effective communication," Dr. Offit told INFO-*Vaccine*. Science for one is a process, not a set of hard facts—the "scientific method" approach to problem-solving that people used to learn about but which is rarely taught today. This means that many people do not understand the nature of science, as Dr. Offit suggested. Scientists are also generally reticent to stand up before the public to speak about their craft, he added, thereby leaving the task up to others far less qualified to discuss scientific matters. The media, especially television, also insists that every story has two sides, even if it is not the case, such as the issue of

Continued on page 2

Des films vidéo négatifs à l'égard de l'immunisation diffusés sur *YouTube* se révèlent plus populaires que les messages favorables à l'immunisation

Selon Vera Pavri-Garcia, Ph.D., conférencière de l'Université York (Toronto), environ la moitié des films vidéo affichés sur le site Web *YouTube* et analysés par des chercheurs du point de vue de la véracité et du ton véhiculent des messages négatifs concernant l'immunisation. En outre, les films vidéo négatifs sont davantage visionnés et obtiennent des cotes plus élevées que les films positifs.

La Dre Pavri-Garcia et des collègues ont exécuté une étude descriptive pour caractériser l'information sur l'immunisation diffusée sur *YouTube* (*JAMA* 2007; 298:2482-4). Ils ont examiné, dans le cadre de cette recherche, un total de 153 films vidéo. Les films ont été classés comme étant négatifs si leur message principal dénigrait l'immunisation, et comme positifs si le message principal était favorable à l'immunisation.

Les analyses ont révélé que *YouTube* diffuse davantage de films positifs (48 %) que de films négatifs (32 %), alors que 20 % des films sont ambigus. Toutefois, «en comparaison avec les films vidéo positifs, les films négatifs présentent une cote moyenne plus élevée et sont davantage visionnés», ont précisé les chercheurs dans une lettre faisant état de leurs constatations.

En effet, parmi les films vidéo positifs, les communiqués d'intérêt public obtiennent une cote moyenne de 2,6 étoiles et sont les moins visionnés (cote médiane de 213). Un quart des films vidéo portent sur les vaccins généraux destinés aux enfants, alors que le vaccin dont il est le plus souvent question est le vaccin contre le VPH (24 % du total); 20 films sur 36 sont positifs.

«Nous nous concentrons maintenant sur les stratégies rhétoriques utilisées dans les films vidéo négatifs, afin de déterminer la raison pour laquelle les messages négatifs se révèlent beaucoup plus efficaces que les messages positifs auprès du public, a révélé la Dre Pavri-Garcia à INFO-*Vaccin*. Nous espérons déterminer en quoi pourrait consister un programme plus efficace de promotion de l'immunisation, de sorte que les films d'information positifs soient davantage visionnés et obtiennent une cote plus élevée que les films négatifs.» ❑

Suite de la page 1

a son revers, même si c'est faux, comme dans le cas de l'innocuité des vaccins, sujet qui ne devrait pas soulever autant la controverse. Par conséquent, quiconque — quelle que soit sa compétence — exprime une opinion contraire peut prendre la parole, si bien que le commun des mortels a beaucoup de mal à tirer ses conclusions.

En règle générale, les médias ont aussi tendance à braquer les projecteurs sur les personnes qui ont eu une mauvaise expérience après un acte médical comme l'administration d'un vaccin. Peu importe que des centaines de milliers d'enfants aient reçu le même vaccin sans présenter d'effets indésirables, les personnes chez qui un problème survient vont automatiquement l'imputer au vaccin, car, pour citer le Dr Offit : «Leur enfant allait très bien avant d'être vacciné; c'est après la vaccination que les choses se sont gâtées.» Un tel raisonnement exclut toutes les autres causes possibles d'effet indésirable parce que le facteur déclenchant semble être nul autre que le vaccin.

Les émotions conditionnent également dans une large mesure les convictions des parents au sujet des vaccins si quelque chose ne va pas comme prévu. À cet égard, le Dr Offit donne notamment l'exemple de sa femme, pédiatre, qui préparait un vaccin pour un nourrisson lorsque l'enfant a été pris de convulsions; il s'agissait des premières manifestations d'un trouble convulsif permanent, allait-on découvrir par la suite. Et il ajoute : «Si ma femme avait vacciné l'enfant cinq minutes plus tôt, les parents auraient été persuadés que le vaccin était la cause des convulsions et rien n'aurait pu changer leur opinion. Prenez un trouble comme l'autisme, dont la cause est inconnue, et vous avez une situation qui se prête à merveille à ce genre de mésinformation.»

Et parlant d'information, il faut aussi savoir que les moteurs de recherche que nous connaissons tous et auxquels nous nous fions fréquemment nous conduisent vers de l'information non filtrée, non triée et non révisée. Parce qu'ils ont accès à Internet, «les gens croient qu'ils peuvent être aussi versés dans une matière que les experts, ce qui est faux», souligne le Dr Offit.

Or, bon nombre des premiers sites Internet sur la vaccination étaient en réalité des sites antivaccination, ce qui est le comble de l'ironie, car, comme l'indique le Dr Offit, les partisans du «consentement éclairé» pour la prise de décisions concernant la vaccination sont ceux-là mêmes qui semblent nourrir la mésinformation à propos de la vaccination; ce faisant, ils empêchent virtuellement les parents de faire un «choix éclairé» s'ils s'en remettent uniquement aux renseignements trouvés dans Internet. ❑

Le Dr Offit fera un exposé intitulé «Communicating Science to the Public» lors de la plénière III qui aura lieu le lundi 1er décembre, de 10 h 30 à 12 h 30, dans la salle Grand Ballroom Ouest/Centre.

Continued from page 1

vaccine safety, which should not be as controversial as it remains today. Anyone therefore who supports an alternative view has access to the podium—credentials notwithstanding—making it very confusing for individuals to draw any type of conclusion.

More often than not, the media also tends to spotlight those who have had an unpleasant experience following a medical procedure such as vaccination. No matter that hundreds of thousands of children have received the same vaccine with no ill effects, people with a personal story will automatically fault the vaccine because, as Dr. Offit suggested, "Their child was fine before they had the vaccine; once they got the vaccine, they're not fine"—the kind of reasoning that eliminates all other possible causes of an adverse event because the trigger appears obvious—namely, the vaccine itself.

Emotion also fundamentally guides parents' beliefs about vaccines if something should go wrong. In one example cited by Dr. Offit, his wife, a pediatrician, was in the process of preparing a vaccine for an infant when the infant had a seizure—the first manifestation of what turned out to be a permanent seizure disorder. "Had my wife given that vaccine five minutes earlier, there is no way the parents would have been convinced that the vaccine didn't cause the seizure," Dr. Offit recalls, "and when you have a disorder like autism where there is no known etiological cause, the situation is ripe for this type of misinformation."

Speaking of information, it is also important to keep in mind that Web search engines we are all familiar with and have come to trust frequently are host to unfiltered, unscreened and unedited information. But by having access to the Internet, "people think they can become as expert as the real experts in the field, which is not true," Dr. Offit remarks.

Indeed, many of the initial Web sites on vaccination were actually anti-vaccination Web sites—the height of irony, as Dr. Offit suggests, as the very proponents of "informed consent" when making decisions about vaccination are the same people who seem to support the misinformation about vaccination, thereby rendering an "informed decision" on the part of parents virtually impossible, based on Web site information alone. ❑

Dr. Offit will be presenting "Communicating Science to the Public" during the Plenary III session on Monday, December 1, 10:30-12:30, Grand Ballroom West/Centre.

Les trois «R» de la vaccination des voyageurs

On s'est penché sur la question des trois «R» (vaccins de routine, recommandés et requis) lors de la séance sur la médecine des voyages présentée dimanche après-midi et animée par le docteur Pierre Plourde, médecin hygiéniste de l'office régional de la santé de Winnipeg, qui a rendu compte de ce que les défenseurs de la santé publique «enseignent et prêchent» pendant les rencontres sur les mesures de santé à prendre avant les voyages.

«La plupart des rencontres sur les mesures de santé préalables aux voyages ont lieu dans les cliniques santé-voyage des établissements de santé publique du Canada, et nous offrent la possibilité de combler les retards dans l'immunisation des adultes qui n'ont pas eu leurs injections de rappel depuis plusieurs années», a révélé le Dr Plourde à INFO-*Vaccin*. Dans la plupart des cas, il s'agit du vaccin contre le tétanos et la diphtérie, financé au provincial, ainsi que du vaccin de rappel contre la rougeole, les oreillons et la rubéole. Le coût total des vaccins recommandés ou requis pour les voyages en région tropicale peut osciller entre environ 100 $ et plus de 1 000 $.

Dr. Pierre Plourde

Les voyageurs adultes doivent aussi recevoir leur vaccin antigrippal annuel dans le cadre du programme de rappel de «routine». On constate un certain chevauchement entre les vaccins de «routine» et «recommandés». Le Comité consultatif de la médecine tropicale et de la médecine des voyages (CCMTMV) recommande depuis cette année d'administrer le vaccin contre les hépatites A et B à tous les voyageurs, quelle que soit leur destination, l'endroit où ils séjourneront et la durée de leur séjour. «Tous les voyageurs risquent de contracter les hépatites A et B, particulièrement dans les régions tropicales, confirme le Dr Plourde. Dans notre mise à jour du CCMTMV, nous recommandons donc le vaccin contre les hépatites A et B quelle que soit la destination.»

Le vaccin contre la typhoïde, à l'intention des voyageurs qui prévoient visiter des pays où le risque de typhoïde est élevé, constitue la priorité suivante. Pour les personnes qui prévoient un séjour à long terme, particulièrement dans les régions rurales, on recommande aussi le vaccin contre la rage (en autant que les gens puissent se l'offrir, car il s'agit d'un vaccin très coûteux, fait observer le Dr Plourde).

Viennent ensuite les vaccins requis, dont l'administration est subordonnée à l'endroit où les gens prévoient voyager et séjourner. Selon la destination, les deux principaux vaccins exigés par les pays au moment de l'arrivée des voyageurs à la frontière, sont le vaccin contre la fièvre jaune, pour lequel les autorisés demandent aux voyageurs de présenter un document prouvant que le vaccin a bien été administré, et le vaccin antiméningococcique, que l'on demande aux pèlerins religieux qui se rendent dans les lieux rituels de l'Arabie saoudite, étant donné que des éclosions de méningite ont touché ce groupe par le passé. ❑

Conférence nationale sur l'immunisation 2008 : renforcer les programmes de vaccination du Canada

La 8e Conférence nationale sur l'immunisation (CNI) représente «une occasion en or» pour tous les intéressés de contribuer à la santé publique et de mettre en commun les idées quant aux mesures qui permettraient de renforcer les programmes canadiens de vaccination et d'accroître la confiance de la population à l'égard de cet important outil de santé.

«La vaccination est l'une des pierres angulaires de la santé publique», a déclaré la ministre de la Santé, Leona Aglukkaq, aux délégués durant les cérémonies d'ouverture. «Non seulement la vaccination est sécuritaire, a-t-elle précisé, mais il s'agit de l'une des mesures de santé publique les plus rentables qui sont à notre disposition.»

En sa qualité d'ancienne ministre territoriale de la Santé au Nunavut, la ministre Aglukkaq s'est rendue dans plusieurs communautés du Nord et a visité les cliniques de santé locales en compagnie des membres du conseil afin que ces derniers puissent recevoir leur vaccin annuel contre la grippe. «Les programmes de vaccination préviennent les maladies, libèrent des lits d'hôpitaux, réduisent le nombre de personnes souffrant d'invalidité à long terme ou de maladie et atténue le fardeau global sur notre système de soins de santé» affirme-t-elle. «Qu'il s'agisse de vaccination contre la grippe, la rougeole ou la coqueluche, nous devons faire en sorte que les Canadiens comprennent que les vaccins sont sécuritaires et qu'il est important de se faire vacciner.»

Cependant, le gouvernement fédéral ne peut, à lui seul, mettre en place des programmes de vaccination efficaces. Comme la ministre de la Santé l'a souligné, les administrations provinciales, territoriales et locales doivent souscrire sans réserve aux efforts nationaux, de telle sorte que le pays puisse prendre des mesures coordonnées et protéger la santé des Canadiens. L'une ces initiatives, lancée il y quelques jours à peine, est le nouveau site Web Combattezlagrippe.ca, grâce auquel toutes les administrations peuvent communiquer à la population canadienne des renseignements cruciaux au sujet de la grippe et du vaccin antigrippal.

Bien sûr, un autre exemple de partenariat que doivent nouer les organismes responsables est celui de la conférence au cours de laquelle des représentants des quatre organismes ont fait tout leur possible pour présenter aux délégués les pratiques exemplaires axées sur les résultats et l'expérience, s'assurant de la sorte que les professionnels de la santé sont à la fois compétents et renseignés en matière d'administration de vaccins. «Le Canada demeure un leader mondial pour ce qui est de protéger ses citoyens contre les maladies transmissibles» a déclaré la ministre aux délégués «comme en témoigne, dans l'ensemble, la santé de notre population et la réussite de notre pays. Je félicite toutes les personnes ici présentes pour leur contribution à notre réussite.»

Le docteur David Butler-Jones, administrateur en chef de la santé publique de l'ASPC, est également d'avis que «la santé d'une nation constitue sa richesse.»

«La santé de la population est véritablement l'assise sur laquelle doivent reposer toutes les valeurs de base de notre réussite en tant que société et la vaccination est fondamentale pour assurer la protection de la santé collective.»❑

Un climat de méfiance serait à l'origine du faible taux de vaccination contre le virus du papillome humain en Ontario

Le taux de vaccination contre le virus du papillome humain en Ontario est sous-optimal parce que certains éléments ont contribué à l'instauration d'un climat de méfiance à l'égard du vaccin en soi et des politiques visant à favoriser son acceptation par la population avant que celle-ci ne soit prête.

En 2006, les responsables de la santé publique prônaient le renouvellement du fonds d'affectation spéciale au titre des programmes de vaccination, incluant les vaccins contre la varicelle, la méningite et le virus du papillome humain. «Nous avons été surpris d'apprendre que cette dotation avait été reconduite mais uniquement pour le vaccin contre le papillomavirus», a mentionné à INFO-Vaccin le docteur Ian Gemmill, médecin hygiéniste du service de santé publique de la région de Kingston, de Frontenac et Lennox et d'Addington. Il fait remarquer que ce n'est peut-être pas par hasard que la reconduction du programme de vaccination contre le virus du papillome humain a été annoncée seulement deux mois avant l'élection provinciale.

Le gouvernement de l'Ontario avait décidé que le vaccin devait être administré aux jeunes filles de huitième année dans le cadre de programmes de vaccination financés à même les deniers publics. Le Dr Gemmill estime que l'administration d'un vaccin à des filles aussi jeunes contre une maladie transmissible sexuellement a inquiété les parents. Leurs soupçons ont été renforcés par la décision de plusieurs conseils scolaires de ne pas autoriser l'administration du vaccin contre le virus du papillome humain, mesure faisant suite à la lettre du Conseil des évêques de l'Ontario dans laquelle ces derniers «montraient tellement peu d'enthousiasme à l'égard de ce programme de vaccination que cela équivalait à le condamner», précise le Dr Gemmill.

Dr. Ian Gemmill

L'éditorial du *CMAJ* laissait également entendre que le vaccin pourrait avoir des conséquences négatives graves sur la santé des femmes, une observation qui découlait peut-être du fait qu'on sous-estime à quel point le vaccin contre le virus du papillome humain a fait l'objet de tests approfondis et s'appuie sur de solides données en matière d'innocuité, compte tenu des dizaines de milliers de personnes à qui il a déjà été administré.

Cet éditorial est à l'origine d'un reportage virulent diffusé dans une revue d'actualités nationale. À lui seul, ce reportage a semé le doute dans l'esprit des parents au sujet de l'innocuité du vaccin, en Ontario du moins. Plutôt que de se sentir «obligés» de faire vacciner leurs filles contre le virus du papillome humain, comme cela était le cas, les «parents ont estimé qu'il valait mieux attendre», comme l'indique le Dr Gemmill. Quoi qu'il en soit, le gouvernement de l'Ontario a mis en place en quatre semaines un programme provincial de vaccination contre le papillomavirus qui a été lancé tout juste avant l'élection provinciale, ce qui a suscité des questions de la part de la population.

Pris ensemble, ces éléments ont engendré de la méfiance à l'égard du vaccin en soi et des raisons pour lesquelles le gouvernement semblait tellement tenir à l'administrer sans plus tarder à des jeunes filles de huitième année. Par conséquent, seulement 50 % environ des personnes admissibles ont été vaccinées en Ontario.

En revanche, le taux d'administration dans les Maritimes s'établit entre 80 et 85 %, et les résultats sont encourageants dans les autres provinces également. «Au Québec, nous avons enregistré des résultats similaires à ceux observés pour les autres programmes d'administration de vaccins dans les écoles» a signalé la docteure Monique Landry, conseillère médicale auprès du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. «Le vaccin contre le virus papillome humain semble tout aussi bien accepté par les parents, sinon mieux, dans certaines collectivités, en particulier dans les écoles secondaires. Nous obtenons des résultats prometteurs et nous avons l'intention de procéder à une étude afin de déterminer les raisons du succès remporté par notre programme. Les conclusions de celle-ci seront communiquées à nos collègues.»

Le Dr Gemmill et ses collègues ont également mené un sondage pour circonscrire les difficultés rencontrées en Ontario relativement à l'administration du vaccin contre le virus du papillome humain. Selon les résultats de ce dernier, les parents ont eu l'impression d'être inondés de renseignements contradictoires et estimaient ne pas avoir assez de temps pour se renseigner et prendre une décision au sujet du vaccin contre le virus du papillome humain. En outre, le Dr Gemmill est d'avis que le fait que le programme de vaccination semblait faire partie d'un programme politique n'a pas non plus été très bien vu.

Les responsables de la santé publique estimaient également que le fait de restreindre l'admissibilité au vaccin a été une erreur et que, pour améliorer le taux d'administration de ce dernier, il faut avant tout communiquer les critères d'admissibilité aux parents, fournir à ces derniers de solides renseignements et leur accorder suffisamment de temps pour les assimiler.

«Ce qui importe surtout c'est que nous avons appris que la santé publique doit relever exclusivement du domaine de la science et ne doit pas être associée à la politique», mentionne le Dr Gemmill en guise de conclusion.

Dimanche après-midi, le Dr Gemmill donnera un exposé ayant pour thème «Quand la politique occupe le devant de la scène».

La biotechnologie gagne en puissance et représente la voie de l'avenir pour notre planète

Pour que la vie, telle que nous la connaissons, puisse continuer de prospérer sur notre planète, nous devons embrasser la biotechnologie. Telle est l'opinion qu'exposera lundi soir la docteure Roberta Bondar, scientifique, neurologiste et ancienne astronaute, en sa qualité de conférencière invitée.

Entre autres innombrables réalisations remarquables, la Dre Bondar est membre du Temple de la renommée médicale canadienne et du temple de la renommée de l'*International Women's Forum* et récipiendaire de la *NASA Space Medal* pour ses travaux de recherche en médecine spatiale à bord de la navette Discovery en 1992.

Suivant la définition de Statistique Canada, la biotechnologie c'est l'art d'appliquer la science et la technologie aux organismes vivants pour produire des connaissances, des biens et des services. La Dre Bondar démontrera l'utilité de la biotechnologie aux fins de l'élaboration de nouveaux vaccins et de l'administration de ceux-ci. Par exemple, le nouveau vaccin antirotavirus administré aux enfants en bas âge n'aurait pu être mis au point sans les renseignements sur ce virus et la gastro-entérite qu'il provoque découlant de la biotechnologie. Il en va de même dans le cas des vaccins contre le virus du papillome humain et le zona, qui peuvent désormais atténuer le fardeau des maladies associé à ces infections. Il y a également le défi de taille que présente la possibilité d'une pandémie de grippe – nous aimerions tous nous faire vacciner contre la grippe avant la survenue d'une telle pandémie, comme le suggère la Dre Bondar dans l'entrevue diffusée dans INFO-*Vaccin*. Aux mains des biologistes, la biotechnologie est un outil grâce auquel ils peuvent cerner les mutations antigéniques assez importantes pour être à l'origine d'une pandémie, prévoir, peut-être, des mutations par ailleurs mortelles et assurer notre protection contre celles-ci.

Dr. Roberta Bondar

La grippe aviaire offre un autre exemple de l'utilisation de la biotechnologie par des scientifiques qui peuvent ainsi mieux comprendre le mode de transmission à l'humain d'un virus qui touche les oiseaux et mettre en place un système pour empêcher la transfection. La biotechnologie permet également d'améliorer le mode d'administration des vaccins. Ainsi, il existe un timbre transdermique expérimental contenant un vaccin, rendant ainsi inutile l'utilisation d'aiguilles, ce dont personne ne se plaindra. Les scientifiques étudient de nouveau la possibilité de prévenir grâce à la vaccination des maladies neurodégénératives, notamment la maladie d'Alzheimer, en se fondant sur les nouvelles lumières que leur fournit la biotechnologie en matière d'élaboration et d'administration de ces vaccins.

La Dre Bondar estime qu'il est important que les professionnels aient des contacts avec les travaux de scientifiques d'autres disciplines comme la biotechnologie, car seule la «fécondation réciproque» favorisera l'éclosion de nouvelles idées. «Sans cet enrichissement mutuel des idées et l'établissement de concordances avec d'autres disciplines, nous nous servons de la technologie certes mais nous ne cherchons pas de moyens d'améliorer la technologie», déclare la Dre Bondar. «Il est donc important que les médecins se familiarisent avec la biotechnologie, soient en mesure de renseigner leurs patients sur les avantages de l'utilisation de celle-ci et le fait que le Canada est un leader dans ce domaine, ce qui est tout à notre avantage.»

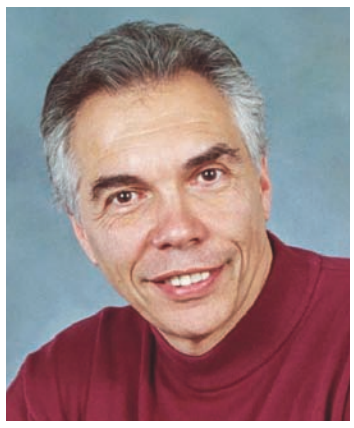
La Dre Bondar prendra la parole devant les délégués au banquet-conférence qui aura lieu le lundi 1er décembre, de 19 h 30 à 22 h 30, à la salle de bal (ouest-centre).

Des voix contre la vaccination : distinguer le vrai du faux

Selon le docteur Joe Schwarcz, directeur du Bureau pour les sciences et la société de l'Université McGill, il est aussi absurde de discuter avec ceux qui sont contre la vaccination que d'essayer de convaincre les membres de la Société de la Terre plate. Les avantages écrasants de la vaccination l'emportent sur tous les risques actuels.

«La vaccination représente l'une des plus grandes percées technologiques jamais réalisées», déclare le Dr Schwarcz à Info-*Vaccin*. Ne prenons que l'exemple de la variole. Comme le docteur Paul Offit le rappelle dans son ouvrage intitulé *Vaccinated: One Man's Quest to Defeat the World's Deadliest Diseases*, le docteur Edward Jenner a suivi la voie de la raison à la fin du XVIIIe siècle lorsqu'il a observé que les laitières n'attrapaient jamais la variole, une maladie causée par un virus qui ressemble étrangement à la vaccine.

Pensant que la protection dont elles jouissaient avait un rapport avec leur exposition à la vaccine, le Dr Jenner a créé le premier de tous les vaccins et la variole finit par être éradiquée. «Le dernier cas de variole a été observé en 1978, rappelle le Dr Schwarcz, et il est tout à fait extraordinaire de pouvoir affirmer qu'une intervention médicale est parvenue à faire complètement disparaître une maladie.»



Dr. Joe Schwarcz

Le Dr Offit rappelle que cent ans plus tard, Louis Pasteur a créé le deuxième vaccin connu, prévenant «l'infection la plus meurtrière connue de l'homme – la rage.» La première moitié du XXe siècle a été une époque particulièrement prolifique pour les vaccins et la découverte que les toxines produites par les bactéries pouvaient être traitées et utilisées comme vaccins a permis de nous immuniser contre la diphtérie, le tétanos et, partiellement, contre la coqueluche. Cette période a été suivie d'une nouvelle explosion de la recherche de vaccins à la fin du XXe siècle comme le rappelle le Dr Offit, recherche qui a permis de créer des vaccins contre la rougeole, les oreillons, la rubéole, la varicelle, l'hépatite A, l'hépatite B, les pneumocoques, les méningocoques et l'*Haemophilus influenzae* de type b – éliminant à eux seuls un ensemble ahurissant de causes de morbidité et de mortalité dues à chacune de ces infections.

«Alléguer que la vaccination ne fonctionne pas est parfaitement ridicule – les preuves de ses bienfaits sont tout simplement écrasantes», affirme sans ambages le Dr Schwarcz. Il avise que les experts n'affirment pas que les vaccins ne causent jamais de problèmes, tout comme on ne peut pas prédire l'issue de n'importe quelle intervention. Il n'en demeure néanmoins que les arguments usés des activistes anti-vaccination sont aussi irresponsables que dangereux du fait qu'ils peuvent dissuader des parents de faire vacciner leurs enfants, avec les résultats que l'on connaît.

«Les parents qui ne font pas vacciner leurs enfants aujourd'hui et qui se vantent que ceux-ci ne sont pas plus mal que les autres, ne réalisent pas que leurs enfants sont protégés par l'immunité collective, explique le Dr Schwarcz. Mais lorsque la collectivité cesse d'être immunisée, comme cela se produit actuellement en Écosse, on assiste à une recrudescence des épidémies de rougeole et d'oreillons.»

Les activistes anti-vaccination avancent également que les responsables fédéraux de la réglementation manquent de rigueur et de constance en approuvant des vaccins visant autant les enfants que les adultes. L'approbation d'un vaccin ne se fait pas au petit bonheur. «Un vaccin est mis en marché après des années et des années de recherches qui ont démontré ses avantages incomparables par rapport aux risques», affirme avec insistance le Dr Schwarcz. Il ajoute, «le mouvement de lutte contre la vaccination est un mouvement anti-scientifique, qui confine à l'analphabétisme scientifique et qui pourrait devenir dangereux. Notre mandat est de démystifier la science pour le public, de distinguer le vrai du faux pour, espérons-le, empêcher les gens de tomber entre les griffes des charlatans.»

Le Dr Schwarcz traitera de la démystification de la science de l'immunisation à l'occasion de la troisième plénière le lundi 1er décembre, de 10 h 30 à 12 h 30 dans la grande salle de bal ouest-centre.

Le coin des délégués

Q : Quelle est l'importance de cette rencontre pour les professionnels des soins de santé intéressés par les questions d'immunisation?

David Mackenzie, ministère de la Défense nationale, Ottawa : Je suis technicien en médecine préventive pour les Forces armées canadiennes. Les gens qui s'enrôlent dans l'armée sont tous vaccinés et, bien entendu, comme ils sont envoyés d'un bout du monde à l'autre, nous devons veiller à ce qu'ils soient aussi bien protégés que possible. Le programme d'immunisation n'est qu'un de nos programmes et nos politiques doivent s'appliquer à tous. À mesure que sont découverts de nouveaux vaccins et de nouvelles technologies, nous révisons nos programmes et élaborons des politiques sur les vaccins à utiliser et sur les méthodes d'utilisation. La conférence est importante pour moi parce que je dois me tenir au courant des développements au fur et à mesure de leur apparition.

Marjie Hanks, ministère de la Défense nationale, Victoria : Je suis une travailleuse de première ligne qui vaccine les recrues avant leur départ pour l'Afghanistan ou ailleurs. Les militaires se rendent dans de nombreux autres pays et ils peuvent être absents longtemps. Je suis chargée d'immuniser tous les militaires de la BFC d'Esquimalt en Colombie-Britannique. Pour ce qui est de la présente conférence, je m'intéresse à tout ce qui se rapporte à l'immunisation des adultes : j'ai visité tous les stands et je me suis inscrite à des cours qui m'intéressent. La conférence m'offre également une occasion de rencontrer mes collègues en poste ailleurs au pays et qui font le même travail que moi. C'est une excellente occasion de nous rencontrer.

Docteur Mark Wise, Clinique des voyageurs, Toronto : Les deux premières plénières portant sur la vaccination m'intéressent – ce qui a été réalisé, ce qui s'en vient, où nous en sommes et comment nous y sommes parvenus. Je suis également intéressé par les présentations et par ce que mes collègues diront durant la séance à laquelle je prendrai moi-même la parole et j'espère que nous serons tous sur la même longueur d'onde en matière de médecine des voyageurs. Le fait de travailler à l'immunisation des voyageurs en général nous fournit une bonne occasion de découvrir les maladies contre lesquelles nos patients devraient être immunisés. Comme nous procédons également à de nombreuses immunisations de routine, notre travail avec les voyageurs nous place donc bien pour dresser un portrait de la situation globale de l'immunisation.

Stephanie Dafoe, Santé de la Nation Sto:Lo, Chilliwack : À titre de coordonnatrice d'infirmières en santé communautaire, je m'occupe de onze bandes différentes de Premières nations, je travaille donc pour une très grosse communauté de Premières nations. Je suis ici pour en apprendre plus sur les dernières percées dans le domaine de l'immunisation et sur les façons de mieux servir les membres des communautés qui ont grand besoin de médecine préventive. Les communautés des Premières nations ne sont pas toutes sous-vaccinées, mais les cas les plus fréquents sont observés dans les régions les plus éloignées. Ce sont les populations de ces régions très éloignées que nous souhaitons mieux servir. Ce que je veux retirer de cette conférence, c'est une manière de mieux les servir et de leur fournir plus d'information.

Additif au programme final

Affiche n° 74. (A.M. Frescura, L. Belzak) Le titre exact de l'affiche est : *Preliminary Results from the 2008 Adult National Immunization Coverage Survey* (résultats préliminaires de l'enquête nationale sur la vaccination des adultes, 2008).

Joy Loewen travaille pour les services de santé de l'Alberta.

Rebecca White des Territoires du Nord-Ouest a reçu une Bourse de déplacement.

À lire cette semaine dans INFO-Vaccin : Le numéro 3 paraît mardi.

INFO-Vaccin est diffusé trois fois par le Réseau d'éducation médicale Canada Inc. pour la 8e Conférence canadienne sur l'immunisation. L'objectif d'INFO-Vaccin est de faire la promotion des activités organisées par la Conférence canadienne sur l'immunisation et de rapprocher les délégués en encourageant l'établissement d'un esprit communautaire à la rencontre. Les contenus français et anglais se trouvent à l'adresse suivante : http://www.santepublique.gc.ca/

Medical Education Network

PRIORITY PRESS ™

Clinical Supplement

INFO-VACCINE

8th Canadian Immunization Conference

Toronto, Ontario / November 30-December 3, 2008

Herpes Zoster Vaccination: Attenuating the Burden of Illness

Toronto - Expectations for adult immunization should not be the same as for the pediatric population. Vaccines targeted at adults may not prevent every episode of illness but do attenuate disease severity if patients eventually develop an infection despite being vaccinated. This is true for the influenza vaccine, the pneumococcal vaccine and the newly approved and soon to be available herpes zoster (HZ) vaccine, now indicated for immunocompetent adults aged ≥60 years of age. Results from the Shingles Prevention Study indicated that the vaccine reduces the incidence of HZ by at least 50% and its frequent complication, post-herpetic neuralgia, by about 66% relative to placebo. Recent studies also indicate that the immunogenicity provoked by a single injection of the HZ vaccine remains stable out to seven years, although investigators caution that it should not be given concurrently with the pneumococcal vaccine, as the latter compromises its immunogenicity. With a projected increase in the incidence of HZ as the population ages and natural exposure to chickenpox diminishes, the case for widespread acceptance of the vaccine becomes more compelling.

By Pam Harrison

It is imperative that physicians have realistic expectations regarding the efficacy of adult vaccines. Unlike pediatric vaccines, those for adults do not always prevent all episodes of disease but rather attenuate the severity of illness when it does occur.

As satellite symposium moderator Dr. Vivien Brown, family physician, Department of Family and Community Medicine, University of Toronto, Ontario, explains, most adult vaccines, including the influenza and the pneumococcal vaccine, lessen the severity of disease—"which is the goal of adult immunization." This is also true for the now approved herpes zoster (HZ) vaccine, she added, which reduced the incidence of HZ by over 50% compared to placebo and its common sequelae, post-herpetic neuralgia (PHN), by about 66% in the SPS (Shingles Prevention Study). These findings are extremely significant from a clinical perspective, Dr. Brown emphasized, because patients who do develop HZ despite vaccination are much more likely to experience a milder episode than expected and they are still much less likely to get PHN. "I have two patients who have been sick with this disease since June and they are almost not able to wear clothes, the pain is so terrible, even though they are on multiple medications to decrease the pain," Dr. Brown related. "So this disease can be horrendous, it is a scary, debilitating illness and we can lessen its severity by offering the vaccine."

Dr. Brown's personal experience with HZ and how it can affect patients is supported by findings from MASTER, a prospective multicentre Canadian study to be presented at this year's meeting by Drolet et al. A total of 277 incident cases of HZ were identified and patients were followed for six months. Pain severity was measured using the Zoster Brief Pain Inventory at 10 time points over the six months of follow-up. Defining the burden of illness for a patient with HZ as the area under the curve of worst pain over time until cessation of pain, investigators calculated that acute HZ burden of illness (BOI) can range from no pain (0) to 900 (pain equal to 10 for 90 days). Analysis showed that the average acute HZ BOI was 211 and that it increased with age, from 170 in those aged 50 to 59 up to 250 in patients >70 years of age. Those who went on to develop PHN experienced a substantially greater acute HZ BOI at 455 vs. those who did not develop PHN, the greater BOI resulting from both longer duration and greater severity of pain during the first 90 days after rash onset. The same group also found that HZ and PHN were associated with a substantial reduction in quality-adjusted life years, especially among those who developed PHN.

Shingles Prevention Study

As will be discussed by Dr. Caroline Quach, Assistant Professor of Pediatrics, McGill University, Montreal, Quebec, the SPS involved approximately 38,000 patients, all of whom were ≥60 years of age and about half of whom were >70 years (Oxman et al. *N Engl J Med* 2005;352(22):2271-84). Almost identical numbers of patients were randomized to a placebo or a single injection of the live, attenuated vaccine containing the same strain of virus used to prevent varicella in children except that it is 14 times more potent in the HZ vaccine, as Dr. Quach pointed out.

The primary end point of the SPS was the reduction in the BOI score—a measure of the severity of illness that included the severity and duration of pain from HZ and PHN. At a mean follow-up of 3.1 years, the vaccine reduced the BOI score by 61.1% relative to placebo. "Local side effects were more likely to occur in vaccine recipients between the ages of 60 and 69," Dr. Quach observed, "but the incidence of serious side effects was equal at 1.4% in both treatment arms."

A recent update of the SPS study presented at ICAAC last month also suggests that recipients are protected against HZ and PHN out to seven years. As Dr. Quach notes, however, concurrent administration of the HZ vaccine with the pneumococcal vaccine will compromise the immunogenicity of the zoster vaccine and they should not be given together.

Continued

Growing Incidence

The argument for widespread acceptance of the HZ vaccine becomes even more compelling in light of the growing incidence of the disease. Part of this increased incidence is directly attributable to the aging population, as Dr. Peter Watson, Assistant Professor of Medicine, University of Toronto, points out. Another plausible explanation is that children are no longer developing chickenpox because of widespread varicella vaccination programs and therefore, older adults are no longer exposed to natural varicella infection that served to boost their immunity to it.

When patients do develop HZ, it is also important to appreciate that treatment is far from adequate, Dr. Watson indicates. Antiviral drugs, including valacyclovir, famciclovir and acyclovir, have only modest effects at reducing acute and prolonged pain, and rash. But unless antivirals are started within 72 hours of rash onset, they are ineffective.

The virus also travels centrally as well as to the skin, where it causes hemorrhagic inflammation in the dorsal ganglion and nerve, and the dorsal horn of the spinal cord. The inflamed dorsal horn then sends out pain messages that are likely a mixture of inflammatory and neuropathic pain. Over time, the inflammation permanently destroys structures within the dorsal horn, reducing the number of receptors upon which analgesics could work. Studies of antidepressants, anticonvulsants and opioids indicate that about half of patients with PHN either do not respond at all to treatment or achieve poor pain control; thus, vaccination against HZ is "a very important advance in this disease," Dr. Watson reports.

Focus on the Elderly

As the Société québécoise de gériatrie reported in a recent statement, almost one out of four individuals experience HZ in their lifetime. Each year, they indicated, almost 130,000 Canadians experience HZ, 35% of them >65 years of age, and between 15% and 31% develop subsequent PHN, particularly those who are the most elderly. They also estimate that HZ necessitates more than 4000 hospitalizations a year, 70% of them in patients >65 years of age.

In light of this, the group endorses adult immunization with the following statement, which has been translated from the original French: "It is therefore important to come back to the primary objective of adult vaccination, namely, prevention of disastrous clinical consequences [from infection] rather than primary prevention of the illness. Even if the immunological response to vaccination is weaker than it is in pediatric vaccination, prevention and the reduction of clinical consequences [i.e. morbidity] are very important effects in and of themselves and should be the goal of vaccination in the elderly." ❑

INFO-VACCINE

Clinical Supplement

Please plan to attend:

"Zoster and Post-Herpetic Neuralgia: Is This a Disease Worth Preventing? A Burning Question." Chair: V Brown. Tuesday, December 2, 2008, 6:30-8:30, Civic Ballroom, Sheraton Centre Toronto Hotel.

O13. "Quality-of-life-years (QALY) lost during the first 90 days after onset of herpes zoster (HZ)." M Drolet. Tuesday, December 2, 2008, 16:30-17:30, Grand Ballroom East, Sheraton Centre Toronto Hotel.

P78. "The pain burden in the first 90 days after the onset of HZ." M Drolet, RW Johnson, MJ Levin, MN Oxman, DM Patrick, KE Schmader, JA Mansi. Tuesday, December 2-Wednesday, December 3, 2008, Osgoode Ballroom, Sheraton Centre Toronto Hotel.

These events are recognized by the Canadian Paediatric Society as an Accredited Group Learning Activity (Section 1) as defined by the Maintenance of Certification Program of the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.

Note: Unless specifically stated otherwise, the opinions presented in this report are those of individuals and do not represent those of the 8th Canadian Immunization Conference or the Public Health Agency of Canada.

© 2008 Medical Education Network Canada Inc. All rights reserved. Priority Press™ is an independent medical news reporting service providing educational updates reflecting peer opinion from accredited scientific medical meetings worldwide and/or published peer-reviewed medical literature. Views expressed are those of the participants and do not necessarily reflect those of the publisher or the sponsor. Distribution of this educational publication is made possible through the support of industry under written agreement that ensures independence. Any therapies mentioned in this publication should be used in accordance with the recognized prescribing information in Canada. No claims or endorsements are made for any products, uses or doses presently under investigation. No part of this publication may be reproduced in any form or distributed without written consent of the publisher. Information provided herein is not intended to serve as the sole basis for individual care. Our objective is to facilitate physicians' and allied health care providers' understanding of current trends in medicine. Your comments are encouraged.

Medical Education Network Canada Inc. 132, chemin de l'Anse, Vaudreuil, Quebec J7V 8P3
E-mail: mednet@mednet.ca / Web site: www.mednet.ca **Please e-mail us at our address to receive reports on-line.**

Medical Education Network

PRIORITY PRESS ™

Clinical Supplement

INFO-VACCINE

8th Canadian Immunization Conference

Toronto, Ontario / November 30-December 3, 2008

Adult Immunization: Each Office Visit an Opportunity for Education

Toronto - Adult vaccination is a very important public health strategy, significantly reducing morbidity and mortality due to a host of vaccine-preventable illnesses. As primary caregivers, physicians are responsible for delivering the bulk of those vaccines to patients and every office visit represents an opportunity for them to bring adults up to date with needed vaccines. This requires a system be implemented to serve as a reminder that adults do get "caught up" with their vaccinations. Unlike pediatric vaccines that prevent illness altogether, adult vaccines may not prevent every infection but they do reduce the severity of illness and associated complications, including hospitalization and death from invasive disease. A key message when immunizing adults is to ensure patients understand that vaccines will reduce the severity of infection and its consequences, if not prevent illness entirely, a worthy goal in adult immunization in and of itself.

By Pam Harrison

Every office visit represents an opportunity for physicians to bring adults up to date with required vaccines, states adult immunization advocate Dr. Allison McGeer, Professor of Laboratory Medicine and Pathobiology, University of Toronto, Ontario, and the list of vaccines they need to catch up on is growing as new ones become available.

Routine vaccines for adults currently include a tetanus and diphtheria booster; acellular pertussis; the measles-mumps-rubella vaccine for adults born after 1970; the varicella vaccine if adults are still susceptible to it; the annual influenza shot; and the pneumococcal polysaccaride vaccine for adults >65 years of age. The human papillomavirus is licensed for use in women up to the age of 26, the meningococcal vaccine may be considered for young college students, especially those living in dorms, and the herpes zoster vaccine should be considered for adults ≥60 years of age.

An overview of how well the country is keeping up with traditional adult immunization indicates there is considerable room for improvement. According to the 2006 Adult National Advisory Committee on Immunization (NACI) survey, influenza coverage has remained relatively constant since the first survey was carried out in 2001, at approximately 38% for adults with chronic medical conditions, approximately 64% for healthcare workers and approximately 70% for those >65 years of age. (Results from the 2008 Adult NACI survey will be presented by Anna-Maria Frescura at this year's meeting.) Pneumococcal coverage remained constant over the period as well, at about 42% of seniors and approximately 17% of adults with chronic medical conditions. Given these rates, "we still fall short of national goals for adults with chronic medical conditions," the survey authors concluded.

As Dr. McGeer relates, physicians need to ensure some sort of system is in place to capture adults in a timely way for new and catch-up vaccinations. In fact, as she pointed out, having a system in place is exactly what has made pediatric vaccination so remarkably successful. "Pediatric vaccination works because physicians do it routinely," Dr. McGeer notes. "They know they are going to be giving vaccines to infants at specific times; they book these times, they recommend pediatric vaccines to parents and parents know they need to be given, so the whole system is in place.

Recommending Adult Immunization

In contrast, no such system exists for routinely vaccinating adults—"adults do not ask for vaccines, they do not expect them, and adult vaccination can be more complicated because adults need to know their vaccine history; you need to discuss lifestyle and occupation issues with them and all of this when a lot of other issues are on the table," she explains. Complicating adult vaccination further, pediatric vaccination is primarily a public health function in many provinces so many physicians do not even deliver pediatric vaccines. Transforming public health venues to systems suitable for adult vaccination is not impossible, as Dr. McGeer suggests, but it would require "considerable thought and organization."

Then there are special populations of patients who are significantly underprotected against many communicable diseases and who require special attention. In one study, over one-third of newly-arrived immigrants and refugees were found to have inadequate immunity to measles, mumps or rubella, among them women of child-bearing years who are particularly at risk should they contract these infections (Greenaway et al. *Ann Intern Med* 2007;146(1):20-4). As the authors of this particular study pointed out, susceptible immigrants may unwittingly import measles, mumps or rubella on returning from visits with friends or relatives living in areas where the infections are still endemic, thus heightening communicable disease risk. Findings such as these highlight the need to provide "catch-up" vaccinations in foreign-born individuals in particular, investigators concluded.

According to another study, young immigrants are also still susceptible to varicella and a targeted varicella vaccination program for newly arrived young immigrants would be both beneficial for immigrants in particular and

Continued

cost-effective as well (Merrett et al. *Clin Infect Dis* 2007;44(8):1040-8).

All adults themselves are often unaware of their need for vaccination and probably do not appreciate how protective vaccination can be. Public health has done much over the years to report how important the burden of influenza illness is among the elderly but the elderly often either do not realize they require influenza vaccination every year or they do not take influenza seriously. In Quebec, only 65% of the elderly received the influenza vaccine in 2005-2006. Researchers recently reported that the risk of having a myocardial infarction was over 50% less some two years after adults received the pneumococcal vaccine compared with individuals who did not receive the vaccine (Lamontagne et al. *CMAJ* 2008;179(8):773-7). Less than half of eligible elderly patients in Quebec received the pneumococcal vaccine in 2005-2006. Vaccination against pneumococcus also reduces the risk of mortality and of the need for ICU admission due to community-acquired pneumonia by almost 40%, despite the fact that the vaccine does not prevent CAP, according to another study (Johnstone et al. *Arch Intern Med* 2007;167(18):1938-43).

For adults with diabetes, researchers found that type 1 and type 2 diabetes were associated with a 25% to 75% increase in the relative risk of patients requiring hospitalization for pneumonia, emphasizing the value of ensuring older adults with diabetes receive the pneumococcal vaccine as well as their annual flu shot (Kornum et al. *Diabetes Care* 2008;31(8):1541-5).

"If patients never come to see you, then that one visit when there is a crisis may be your only opportunity to deliver the vaccines they need so it is important to build this into the practice," Dr. McGeer stresses. "Making a recommendation for a vaccine has a very large impact on patients getting vaccinated so a physicians' recommendation is critically important as well."

Infection a Major Cause of Morbidity

As reported in a recent statement by the Société québécoise de gériatrie, infectious illness remains a major cause of morbidity and mortality among the elderly. Both the incidence of infectious illness and the associated severity increase with age as does the risk of nosocomial infections. Meta-analyses of many studies indicate that the influenza vaccine prevents 56% of respiratory illnesses among the elderly, half of the hospitalizations for pneumonia and 68% of deaths from these infections.

Even if the vaccine cannot completely prevent influenza in all residents in long-term care, it will prevent hospitalization and pneumonia in 50% to 60% of episodes and death in 85% to 90% of episodes, according to the Société. As for pneumococcal disease, the same group pointed out that pneumococcal infections are the primary cause of death from infectious diseases after the age of 70 years. Whatever antibiotics are used, mortality rates from invasive pneumococcal disease remain high. While not perfect, the efficacy of the pneumococcal vaccine for the prevention of invasive pneumococcal disease is between 55% and 80% among the elderly.

"Health professionals have a crucial role to play in the prevention of infectious disease via vaccination," the Société stated. "Studies have demonstrated that health professionals are the most important source of information concerning vaccination, especially among patients ≥65 years of age, and a recommendation for vaccination by a healthcare professional is the most important factor in a patient's decision to have themselves vaccinated or not. Even if the [elderly's] immunological response to vaccination is weaker than it is in pediatric vaccination, prevention and reduction of clinical consequences [from infection] are very important effects in and of themselves and should be the goal of vaccination in the elderly."❑

For other related presentations of interest during these scientific sessions:

Plenary V. "Vaccine Effectiveness–Evidence of Impact." P De Wals. Tuesday, December 2, 2008, 10:30-12:30, Grand Ballroom West/Centre, Sheraton Centre Toronto Hotel.

P104. "The State of Adult Vaccination in Ontario: A Focused Multisectional Consultation." B Pakes, S Wilson, A McGeer. Tuesday, December 2-Wednesday, December 3, 2008, Osgoode Ballroom, Sheraton Centre Toronto Hotel.

P74. "Preliminary Results from the Adult National Immunization Coverage Survey." AM Frescura, L Belzak. Sunday, November 30-Monday, December 1, 2008, Osgoode Ballroom, Sheraton Centre Toronto Hotel.

P94. "Exploring Barriers to Immunization Using a Population Health Approach." S MacDonald, CV Newburn-Cook, M Allen. Tuesday, December 2-Wednesday, December 3, 2008, Osgoode Ballroom, Sheraton Centre Toronto Hotel.

Note: Unless specifically stated otherwise, the opinions presented in this report are those of individuals and do not represent those of the 8th Canadian Immunization Conference or the Public Health Agency of Canada.

© 2008 Medical Education Network Canada Inc. All rights reserved. Priority Press™ is an independent medical news reporting service providing educational updates reflecting peer opinion from accredited scientific medical meetings worldwide and/or published peer-reviewed medical literature. Views expressed are those of the participants and do not necessarily reflect those of the publisher or the sponsor. Distribution of this educational publication is made possible through the support of industry under written agreement that ensures independence. Any therapies mentioned in this publication should be used in accordance with the recognized prescribing information in Canada. No claims or endorsements are made for any products, uses or doses presently under investigation. No part of this publication may be reproduced in any form or distributed without written consent of the publisher. Information provided herein is not intended to serve as the sole basis for individual care. Our objective is to facilitate physicians' and allied health care providers' understanding of current trends in medicine. Your comments are encouraged.

Medical Education Network Canada Inc. 132, chemin de l'Anse, Vaudreuil, Quebec J7V 8P3
E-mail: mednet@mednet.ca / Web site: www.mednet.ca **Please e-mail us at our address to receive reports on-line.**