EDITORIAL

MORE ABOUT STANDARDS

IN THIS ISSUE there appears the report of a hazard of scavenger port design. It is a sad truth that whenever there is an innovation which has wide application, little or no attention is paid in the heat of competition to potential hazards in design. One might have hoped that after years of cooperation between manufacturers and consumers in combined efforts to increase the safety of anaesthetic equipment, there might this time have been attention paid to the well-established and recognized tenet in standardization that parts which are destined to mate with one another indeed do so, while those components which must never be joined be constructed in such a way that they cannot be fitted to each other. Yet, as this report shows, the same diameter tubing is used for the gas collecting portion of the scavenging device as for the breathing circuit, the only difference between the two being the colour. Colour coding at best can only contribute secondarily to safety, as in this case in which the mistake was more readily discovered, but it cannot prevent the misconnection. This can be achieved only if the diameter of the collecting tubing is such that it cannot be made to fit any portion of the breathing circuit. To alter the shape from round to square, triangular or a star configuration presents major problems in manufacture and cleaning, and for that reason all draft standards, International, American and Canadian, have opted for either 19 or 30 mm internal diameter tubing. Unfortunately standardization efforts always follow the introduction of new devices, so that much unsafe non-standard equipment is already in use by the time a standard can be published. Perhaps it is too much to hope that one day the process might be reversed, and basic specifications agreed upon after suitable field-testing before innovations are widely marketed.

GORDON M. WYANT

L'IMPORTANCE DES STANDARDS

CE MOIS-CI LA REVUE fait état d'un danger occasionné par une erreur de conception située au niveau de l'orifice d'évacuation d'un système anti-pollution. Il est bien triste de constater que chaque fois qu'on introduit une innovation qui rencontre la faveur populaire, le feu de la compétition empêche les fabricants de porter une attention suffisante aux dangers qu'elle pourrait causer. On aurait espéré qu'après des années de collaboration entre manufacturiers et consommateurs dépensées pour l'amélioration de la sécurité de l'équipement anesthésique, on aurait pu porter attention au dogme sacro-saint de la standardisation qui dit qu'on ne devrait pas être capable de joindre entre elles des pièces qui ne sont pas faites pour être jointes et vice-versa. Cependant comme on le rapporte dans l'article déjà cité on a utilisé un tuyau de calibre identique pour la collecte des gaz du système anti-pollution et pour le circuit respiratoire, la seule différence entre les deux étant l'identification par une couleur différente. Le mieux qu'on puisse dire au sujet d'un code qui utilise la couleur c'est qu'il peut contribuer de façon secondaire à la sécurité comme il est arrivé dans le cas rapporté ici car l'erreur fut découverte rapidement, mais ce codage ne peut prévenir les erreurs de raccordement. Le seul moyen d'éviter celles-ci est de fabriquer un tuyau de collecte dont le diamètre est différent du circuit respiratoire et qui ne peut donc être raccordé à ce dernier. Si on change la forme du circuit de circulaire à carrée, triangulaire ou encore étoilée des difficultés majeures de manufacture et de nettoyage surviennent et c'est pour cette raison que tous les standards internationaux, américains et canadiens ont adopté des conduits d'un diamètre de 19 ou de 30 mm. Malheureusement, comme les efforts d'uniformisation suivent l'introduction de nouvelles pièces d'équipement au lieu de les précéder, il arrive que beaucoup de celles-ci soient dangereuses, non conformes aux standards existantes et déjà utilisées lorsque le nouveau standard est enfin publié. Il est à espérer qu'un jour ce processus sera renversé et qu'on s'entendra sur des spécifications fondamentales après des essais intensifs sur le terrain avant de mettre sur le marché des produits qui présentent des innovations.

GORDON M. WYANT