- 12 English J, Hodges MR, Sentker C, Johansen R, Stanley TH. Comparison of aortic pulse contour analysis and thermodilution methods of measuring cardiac output during anesthesia in the dog. *Anesthesiology* 1980; 52: 56–61.
- 13 Neff W, Mayer EC, de la Luz Percales M. Nitrous oxide and oxygen anesthesia with curare relaxation. *Calif Med* 1947; 66: 67.
- 14 Stoelting RK, Gibbs PS. Hemodynamic effects of morphine and morphine–nitrous oxide in valvular heart disease and coronary artery disease. *Anesthesiology* 1973; 38: 45–52.
- 15 Stanley TH. The pharmacology of intravenous narcotic anesthetics. In: *Anesthesia*, Miller RD, Ed., New York, Churchill Livingstone, 1981, pp 425–49.
- 16 de Lange S, Boscoe M, Stanley TH, Pace N. Comparison of sufentanil- O_2 and fentanyl- O_2 for coronary artery surgery. *Anesthesiology* 1982; 56: 112–8.
- 17 de Lange S, Stanley TH, Boscoe M. Fentanyl–oxygen anesthesia: Comparison of anesthetic requirements and cardiovascular responses in Salt Lake City, Utah and Leiden, Holland. Abstracts 7th World Congress of Anesthesiologists, Hamburg, 1980, p. 313.
- 18 Stanley TH. High-dose narcotic anesthesia. Seminars in *Anesthesia* 1982; 1: 21–32.
- 19 Sebel PS, Bovill JG, Boekhorst RAA, Rog P. Cardiovascular effects of high dose fentanyl anaesthesia. *Acta Anaesthesiol Scand* 1982; 26: 308–15.
- 20 Stanley TH, Gray NH, Stanford W, Armstrong R. The effects of high dose morphine on fluid and blood requirements in open heart procedures. *Anesthesiology* 1973; 38: 536–41.
- 21 Nagashima H, Karamanian A, Molovany R, Rodnay P, Ang M, Koerner S, Foldes FF. Respiratory and circulatory effects of intravenous butorphanol and morphine. *Clin Pharmacol Ther* 1976; 19: 738–45.
- 22 Sederberg J, Stanley TH, Reddy P, Liu WS, Port D, Gillmor S. Hemodynamic effects of butorphanol–oxygen anesthesia in dogs. *Anesth Analg* 1981; 60: 715–9.
- 23 Murphy MR, Hug CC. “Ceiling effect” of butorphanol (Stadol) as an anesthetic supplement. *Anesthesiology* 1981; 55: A260.

Résumé

On a mesuré les effets cardio-vasculaires de l'anesthésie au butorphanol à haute dose ($0.3\text{--}0.45\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$) associé à 60 pour cent de protoxyde d'azote N_2O chez 17 patients de classe I et II de l'A.S.A., subissant une chirurgie élective de l'estomac ou de la vésicule biliaire. Les mesures étaient prises au moment de la perte de conscience, après l'intubation endotrachéale, immédiatement avant la stimulation chirurgicale et à une et dix minutes après cette stimulation.

Le butorphanol- N_2O ont amené l'inconscience en ne produisant qu'une légère diminution de la fréquence et du débit cardiaque, mais l'analgésie ne fut pas suffisante pour bloquer ou traiter la stimulation du système cardio-vasculaire due à l'intubation endotrachéale ou à l'incision chirurgicale et cela, même en ajoutant du butorphanol à des doses atteignant $1\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$. Cette étude suggère que l'anesthésie au butorphanol à haute dose associée au N_2O demande l'addition d'un autre agent ou adjuvant anesthésique de façon à prévenir la stimulation cardio-vasculaire durant la chirurgie abdominale.

Erratum

Re: Nauta J, Stanley TH, de Lange S, Koopman D, Spierdijk J, van Kleef J. Anaesthetic induction with alfentanil: Comparison with thiopental, midazolam, and etomidate. *Can Anaesth Soc J* 1983; 30: 53–60 (January).

The correct infusion rates for the four agents are:

Alfentanil:	$120\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$ rather than $20\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$
Thiopental:	$4\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$ rather than $84\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$
Etomidate:	$300\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$ rather than $5\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$
Midazolam:	$100\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$ rather than $20\text{ }\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{min}^{-1}$