



ARTICLE ORIGINAL

Pleurodèse à la Bléomycine par le drain de petit diamètre dans le traitement des pleurésies malignes

Pleurodesis with Bleomycin via small-bore catheter in treatment of malignant pleural effusion

D. Lam Quoc, T. Dang Vu, H. Nguyen Xuan Bich, N. Tran Van

Services de Pneumologie
Hôpital Cho Ray. Ho Chi Minh Ville. Vietnam

SUMMARY

Background. Malignant pleural effusion is responsible for 10-50% of malignant diseases, causes many symptoms that affect the patients' quality of life. The main treatment at this stage is only symptomatic and it aims to avoid principally the recurrence of pleural effusion. One of the effective methods to restrain the recurrent effusion is pleurodesis with Bleomycin via a small-bore catheter.

Materials and Methods. We conducted a prospective, interventional, descriptive study to evaluate the safety and efficacy of Bleomycin-induced pleurodesis via a small-bore catheter in the treatment of malignant pleural effusions. There were 60 patients in Respiratory Department of Cho Ray Hospital during 27 months (6/2007 - 9/2009).

Results. The response, complete and partial, for 1 month is 88.0%. Survival time for more than 3 months is 94.0%, more than 6 months is 34%. The mean of survival time of all patients is 7.5 ± 0.8 months. The mean survival time of lung cancer patients is 6.8 ± 0.8 months.

Conclusion: The study shows a positive result of the safety and efficacy of Bleomycin-induced pleurodesis via a small-bore catheter in the treatment of malignant pleural effusions.

KEYWORDS: Malignant pleural effusion, recurrent effusion, pleurodesis, Bleomycin, small-bore catheter

RESUME

Introduction. La prévalence des pleurésies malignes est de 10 - 50% des pathologies cancéreuses. Ces pleurésies affectent fortement la qualité de vie des patients. Leur traitement est surtout symptomatique visant principalement à éviter la formation répétée du liquide pleural. Une des méthodes la plus efficace pour éviter la pleurésie récurrente est la pleurodèse à Bléomycine par un drain de petit diamètre.

Patients et Méthode. Il s'agit d'étude descriptive interventionnelle, prospective évaluant l'efficacité, la sécurité de la pleurodèse à Bléomycine par un drain de petit diamètre dans le traitement des pleurésies malignes chez 60 patients admis dans le Service de Pneumologie de l'hôpital Cho Ray du Juin 2007 au Septembre 2009.

Résultats. La réponse (complète et partielle) après 1 mois est de 88,0%. La survie plus de 3 mois est de 94%, plus de 6 mois est de 34%. La survie moyenne des patients est de $7,5 \pm 0,8$ mois, et pour les patients atteints de cancer du poumon est de $6,8 \pm 0,8$ mois.

Conclusion. Les résultats préliminaires de cette étude sur l'efficacité et la sécurité de la pleurodèse induite par la Bléomycine dans le traitement des pleurésies malignes sont assez positives.

MOTS CLES: Pleurésie maligne, épanchement récurrent, pleurodèse, Bléomycine, drain de petit diamètre

Auteur correspondant: Dr. NGUYEN XUAN BICH Huyen. Service de Pneumologie. Hôpital Cho Ray. Ho Chi Minh Ville - Vietnam. E-mail: nx_bichhuyen@yahoo.com

INTRODUCTION

La pleurésie maligne est une pathologie fréquente chez les patients atteints d'un cancer au stade avancé. L'injection d'un agent sclérosant dans la plèvre par l'intermédiaire d'un drain a été considérée comme la méthode la plus efficace pour éviter la formation de répétition du liquide pleural, en comparaison à l'aspiration évacuatrice ou au drainage pleural simple [1-3].

Le drain de grand diamètre (24 - 32F) utilisé dans la pleurodèse a un avantage de drainer le liquide pleural efficacement. Cependant, il gêne les activités du malade et a beaucoup de complications telle que la douleur thoracique, la surinfection, le pneumothorax, la fistule pleuro-cutané, et le pyothorax.

Récemment, plusieurs études ont montré la même efficacité du drain de petit diamètre (8 - 16F) par rapport à celui de gros diamètre mais avec beaucoup moins de complications [3, 4]. A travers ce drain, on peut introduire le produit chimique pour faire la pleurodèse.

La Bléomycine est un produit chimique ayant l'effet sclérosant de la plèvre qui a été utilisée depuis longtemps dans le monde entier. Ce produit anticancéreux est efficace et bien toléré pour faire la symphyse pleurale malgré quelques effets secondaires comme fièvre, douleur thoracique et vomissement [5].

Au Vietnam il n'y a pas encore d'études sur l'effet sclérosant de la Bléomycine dans la pleurodèse par l'intermédiaire d'un drain de petit diamètre, ce drain est le cathéter utilisé dans la mesure de la pression veineuse centrale (17F), dans le traitement des pleurésies malignes.

C'est pourquoi nous avons conduit l'étude intitulée « Pleurodèse par la Bléomycine par un drain de petit diamètre dans le traitement des pleurésies malignes ».

Les objectifs de cette étude sont les suivants:

- 1) Evaluation des caractéristiques cliniques et paracliniques des pleurésies malignes.
- 2) Evaluation du résultat de la pleurodèse par la Bléomycine par un drain de petit diamètre dans le traitement des pleurésies malignes.

PATIENTS ET MÉTHODE

Patients

60 patients ayant de pleurésies avec les preuves de cancer

(cellulaires et histologiques), traitées à l'hôpital Cho Ray du Juin 2007 au septembre 2009, ont été inclus.

Critères d'inclusion

- Hommes ou femmes plus de 16 ans.
- Pleurésie maligne (résultat des cellules du liquide pleural et de l'histologie de la plèvre) et récidivante.
- Espérance de vie plus d'un mois: index de Karnofsky ≥ 60 .

Critères d'exclusion

- Tumeur médiastinale, tumeur centrale obstruant le poumon (risque d'absence d'expansion du poumon après drainage sous pression négative).
- Comorbidités sévères associées: insuffisance cardiaque sévère, insuffisance respiratoire sévère, insuffisance rénale sévère.
- Epanchement cardiaque modéré ou sévère.
- Radiothérapie thoracique concomitante.
- Survie moins d'un mois (index Karnovsky < 60).
- Suivi difficile du patient.

Méthode

Etude interventionnelle, descriptive, prospective

Analyse statistique

Les données sont collectées et analysées par le SPSS 11.5 pour Windows.

RÉSULTATS

Caractéristiques cliniques et paracliniques des patients ayant une pleurésie maligne

Âge et sexe

Âge moyen: $60,6 \pm 14,9$ ans (> 50 ans: 76,6%).

Homme/femme: 2/1.

Cancer avec métastase à la plèvre: 76,6%.

Cancer originaire du poumon: 53,3% (stade IIIB: 53,2% ; stade IV: 46,8%).

Cancer primaire d'origine inconnue: 23,3%.

Métastases extrapulmonaires: 61,6%.

Caractéristiques cliniques

Douleur thoracique: 93,0%.

Dyspnée: 91,1%.

Toux sèche: 79,0%.

Perte du poids: 63,8%.
Perte de l'appétit: 41,6%.

Caractéristiques de l'épanchement pleural malin

Lieu de l'épanchement: souvent à droite, du même côté que la lésion.

L'épanchement est souvent de modéré à sévère: 95%.
Le liquide pleural est souvent rouge (71,6%) et jaune (28,4%).

Biochimie: exsudat dans 100% des cas.

Il n'y a pas de différence au point de vue réponse à la pleurodèse à Bléomycine entre les 2 groupes (glucose pleural/serum < 0,5 et ≥ 0,5) et entre les 2 groupes (pH pleural/serum < 7,3 et ≥ 7,3).

Cellules pleurales

Le pourcentage de cellules suspectées de malignité sur les lames est de 55% et des cellules affirmées malignes sur le bloc cellulaire est de 58,3%.

Le diagnostic de cancer sur la biopsie pleurale est de 63,7% (adénocarcinome: 88,3%).

Technique de la pleurodèse à bléomycine par un drain de petit diamètre

Résultats de la pleurodèse à bléomycine par un drain de petit diamètre

Réponse générale à la pleurodèse (totale et partielle): 88,0%.

Temps de survie plus de 3 mois: 94,0% ; plus de 6 mois: 34,0%.

Temps de survie moyen du groupe est de $7,5 \pm 0,8$ mois et du groupe atteint de cancer du poumon est de $6,8 \pm 0,8$ mois.

Effets secondaires et complications

Les effets secondaires de la bléomycine sont principalement:

- La fièvre: 72,5%.
- Nausée: 3,8%.

L'insertion du drain de petit diamètre peut causer:

- Une douleur locale: 10,0%.
- Un pneumothorax: 1,7%.
- Une toux sèche: 3,3%.
- Glissement du drain: 5,0%.
- Une flexion du drain dans l'espace pleural causant une obstruction du drain: 1,7%.
- Une malaise: 16,9%.

DISCUSSION

La réponse à la pleurodèse après un mois trouvée dans notre étude est supérieure à celles de Le Hoang Minh et col. (72,5% ; data publié dans la revue locale) et Devita (64%) [5].

Comparant avec la pleurodèse par un drain de gros diamètre de Le Hoang Minh la réponse totale par un drain de petit diamètre (80%) est supérieure de 15%.

Concernant l'agent sclérosant, la réponse à la pleurodèse à Bléomycine de notre étude (88%) est inférieure à la pleurodèse à Talc (92,6%) dans une étude réalisée par Dang Thi Bich Ngan et col. (data publié dans la revue locale) mais supérieure à la pleurodèse à Tétracycline (62,5%) de Tran Nguyen Ha (data publié dans la revue locale).

Dans notre étude le temps de survie moyen du cancer du poumon ($6,8 \pm 0,8$ mois), plus long que celui des cancers sans pleurodèse ou chimiothérapie (3 mois) de Vu Van Vu (data publié dans la revue locale).

Les effets secondaires de la bléomycine, fièvre (72,5%) et nausée (3,8%), sont semblables à ceux remarqués par les autres auteurs et dans la littérature (fièvre, nausée, douleur thoracique).

Les effets secondaires d'après Le Hoang Minh sont: douleur thoracique(45%), vomissement (32,5%), fièvre (7,5%), prurit (10,0%) et d'après Tran Nguyen Ha sont fièvre (18,7%) douleur thoracique (18,7%), troubles digestifs (3,1%).

Les effets secondaires et les complications de l'insertion du drain de petit diamètre (1,7F) ne sont pas nombreux: douleur locale (10,0%), pneumothorax (1,7%), toux sèche (3,3%), glissement du drain (5,0%), flexion du drain en dedans de l'espace pleural et causant une obstruction (1,7%).

Les complications notées dans l'étude de Sahin [6] sur 22 patients la pleurodèse à Talc par un drain de petit diamètre (10F) sont à peu près les mêmes: pneumothorax (4,5%), douleur locale (4,5%).

Dans une étude de Spiegler [7] sur 29 patients recevant une pleurodèse à Talc et bléomycine par un drain de petit diamètre (14F) la douleur locale est de 10,3%. D'après Dang thi Bich Ngan la douleur locale est de 15,6%, pneumothorax (3,1%).

CONCLUSION

Cette étude montre un nouveau technique qui peut

être réalisé dans le traitement des pléuresies malignes au Vietnam choisissant un agent sclérosant efficace, sûre comme la bléomycine, et un drain de petit diamètre qui est bien toléré, efficace avec l'insertion simple, peu d'effets secondaires et de

complications visant à empêcher la formation répétée du liquide pleural, l'amélioration des symptômes est augmentant la qualité de vie du patient atteint du cancer, surtout les cancers résistants à la chimiothérapie.

CONFLIT D'INTERÊTS

Aucun.

REFERENCES

1. Antunes, G., E. Neville, et al. (2003). "BTS guidelines for the management of malignant pleural effusions." *Thorax* 58: pp 29-38.
2. El-Serafi, M. (2004). Management Of The Malignant Pleural Effusion. WHO meeting, Head of Medical Oncology NCI Egypt.
3. Laws, D., E. Neville, et al. (2003). "BTS guidelines for the insertion of a chest drain." *Thorax* 58: pp 53-59.
4. Parulekar, W., G. Di Primio, et al. (2001). "Use of small-bore vs large-bore chest tubes for treatment of malignant pleural effusions." *Chest* 120(1): pp 19-25.
5. Devita Treatment of Mediastitis cancer: Malignant pleural effusion and pericardial effusions. Cancer: Principles and practice of oncology on CD-ROM, 6th Edition, Published by Lippincott Williams and Wilkins, copyright 2001. 52: pp.
6. Sahin, U., M. Unlu, et al. (2001). "The value of small-bore catheter thoracostomy in the treatment of malignant pleural effusions." *Respiration* 68(5): pp 501-5.
7. Spiegler, P. A., A. N. Hurewitz, et al. (2003). "Rapid pleurodesis for malignant pleural effusions." *Chest* 123 (6): pp 1895-1898.