

Optimisation de la radiothérapie involved-node grâce à l'inspiration profonde bloquée dans la maladie de Hodgkin Involved-node radiotherapy combined with deep-inspiration breath-hold technique in patients with Hodgkin lymphoma

A.Paumier. M.Bakkour. M.Ghalibafian. A.Beaudre. P.Blanchard. F.Martinetti. T.Girinsky.

Résumé

Objectif de l'étude

Évaluation de la radiothérapie conformationnelle en inspiration profonde bloquée de type involved-node chez des patients atteints de maladie de Hodgkin localisée sus-diaphragmatiques.

Patients et méthodes

Les patients atteints de maladie de Hodgkin localisées sus-diaphragmatiques et irradiés en inspiration profonde bloquée dans notre institution ont été rétrospectivement revus. Tous ont reçu une chimiothérapie avant la radiothérapie. Les volumes traités ont été déterminés selon le concept de la radiothérapie involved-node. La radiothérapie en inspiration profonde bloquée a été réalisée grâce un spiromètre dédié.

Résultats

Vingt-sept patients atteints de maladie de Hodgkin, 17 de stades I-IIA et dix de stades I-IIB (dont une réfractaire après une première ligne de chimiothérapie), ont été traités de novembre 2004 à octobre 2010. L'âge médian était 27 ans (extrêmes : 16-54). À part trois patients, tous ont reçu de trois à six cycles d'une chimiothérapie associant l'adriamycine, la bléomycine, la vinblastine et la dacarbazine. La dose médiane prescrite était 30,6 Gy (extrêmes : 20-40). Les doses reçues par le cœur, les coronaires et les poumons étaient satisfaisantes. Le suivi était en médiane de 38 mois (extrêmes : 7-70), la survie sans progression à trois ans et la survie globale à trois ans étaient respectivement de 96 % (intervalle de confiance à 95 % : 79-99 %) et de 95 % (intervalle de confiance à 95 % : 75-99 %). Il y a eu une rechute : une récurrence locale est survenue en plein champ d'irradiation, dans la tumeur médiastinale. Il n'y a eu qu'un cas de toxicité de grade 3 : une pneumopathie régressive sous corticothérapie.

Conclusion

L'irradiation involved-node, optimisée grâce à la technique en inspiration profonde bloquée, est efficace et peu toxique. Le suivi à long terme doit se poursuivre, notamment pour évaluer la toxicité cardiaque et coronarienne.

Abstract

Purpose

To assess the clinical outcome of the involved-node radiotherapy (INRT) concept with the use of deep-inspiration breath-hold (DIBH) technique in patients with localized supra-diaphragmatic Hodgkin lymphoma.

Patients and methods

All were patients with stage I-II Hodgkin lymphoma and they were treated with chemotherapy prior to irradiation. Radiation treatments were delivered using the involved-node radiotherapy concept according to the European Organization for Research and Treatment of Cancer Guidelines and a spirometer dedicated to DIBH radiotherapy was used for every patient.

Results

Twenty-seven patients with Hodgkin lymphoma (26 patients with primary Hodgkin lymphoma, one with refractory disease), treated from November 2004 to October 2010, were retrospectively analysed. The median age was 27 years (range 16 to 54). Seventeen (63%) patients had stage I-IIA and 10 (37%) had stage I-IIB disease. All patients received two to six cycles of adriamycin, bleomycin, vinblastine and dacarbazine. The median radiation dose to patients was 30,6 Gy (range: 19,8–40). Protection of various organs at risk was satisfactory. Median follow-up, 3-year progression-free and 3-year overall survival were 38 months (range: 7–70), 96% (95%CI: 79–99%) and 95% (95%CI: 75–99%), respectively. Recurrence occurred in one patient (mediastinal in-field relapse). There was one grade 3 acute toxicity (transient pneumonitis).

Conclusions

Our results suggest that patients with localized Hodgkin lymphoma can be safely and efficiently treated using deep-inspiration breath technique and the involved-node radiotherapy concept. Longer follow-up is needed to assess late toxicity, especially for the heart and the coronary arteries.