

治療初期的氟化去氧葡萄糖正子斷層造影以及人類疱疹病毒第四型的脫氧核糖核酸濃度在鼻咽癌病患治療後的預後價值

Value of early evaluation using ^{18}F -FDG PET/CT parameters and the Epstein-Barr virus DNA concentration for prediction of the treatment outcome in patients with primary nasopharyngeal carcinoma

作者群:Yu-Hung Chen(陳昱宏, 核子醫學科), Kai-Ping Chang(張凱評, 林口長庚紀念醫院耳鼻喉部頭頸部腫瘤科), Sung-Chao Chu(朱崧肇, 血液腫瘤科), Tzu-Chen Yen(閻紫宸, 林口長庚紀念醫院核子醫學科), Ling-Yi Wang(王齡誼, 研究部), Joseph Tung-Chieh Chang(張東杰, 林口長庚紀念醫院放射腫瘤科), Cheng-Lung Hsu(徐正龍, 林口長庚紀念醫院腫瘤科), Shu-Hang Ng(吳樹鏗, 林口長庚紀念醫院影像診療科部), Shu-Hsin Liu(劉淑馨, 核子醫學科), Sheng-Chieh Chan(詹勝傑, 林口長庚紀念醫院核子醫學科)

研究目的

了解在治療初期使用氟化去氧葡萄糖正子斷層造影以及人類疱疹病毒第四型的脫氧核糖核酸濃度在評估鼻咽癌病患治療後預後的角色。

方法

我們前瞻性的招收了六十位鼻咽癌病患。所有的病患在同步化學放射治療之前以及治療中都會各做一次去氧葡萄糖正子斷層造影。人類疱疹病毒第四型的脫氧核糖核酸濃度也會跟著影像的參數一起測定。我們會分析正子斷層造影的參數以及人類疱疹病毒第四型脫氧核糖核酸濃度在治療前與治療中的變化量, 並且會與病患的治療結果、無復發存活期以及全存活期作比較與分析。

結果

全腫瘤糖解量(total lesion glycolysis, TLG)變化比於0.6以下以及治療中仍測的到人類疱疹病毒第四型的脫氧核糖核酸都治療反應不佳以及較短的存活期的預測指標。在多變項回歸分析中, 全腫瘤糖解量變化比小於等於0.6是獨立預測治療反應不佳以及較差的無復發存活期的因子。全腫瘤糖解量變化比大於0.6的病患在治療後達到腫瘤完全消除的比率是小於等於0.6這群病患的兩倍以上。治療中仍測的到人類疱疹病毒第四型的脫氧核糖核酸、全腫瘤糖解量變化比於0.6以下

以及較大的年紀都是較差的全存活期的獨立影響因子。我們也依照研究結果建立了一套評分系統來預測全存活期，病人得到1分以上會比得到0分有較差的全存活期，這一套評分系統也比傳統的TNM分期系統有更好的預後能力。

結論

結合治療初期的氟化去氧葡萄糖正子斷層造影參數與人類疱疹病毒第四型的脫氧核糖核酸濃度能夠有效地預測鼻咽癌病患治療後的預後。