授与機関名　順天堂大学

学位記番号　乙第 2509 号

Unusual olfactory perception during radiation sessions for primary brain tumors: a retrospective study

原発性脳腫瘍に対する放射線治療中の異常な嗅覚：後ろ向き研究

小日向　美華（おびなた　みか）

博士（医学）

論文内容の要旨
脳腫瘍や頭頸部腫瘍に対する放射線治療中に異常な臭いを経験する患者がいる。これまでにその頻度や関連因子は報告されていない。2009 年 1 月から 2018 年 1 月の間に順天堂医院において、悪性リンパ腫を除く原発性脳腫瘍に対して放射線治療を行い、放射線照射中に意識があり、医療者と意志の疎通を図れた 191 症例を対象に、診療録や看護記録などを遡及的に調査した。その結果 7 例(3.7%)について、放射線照射中に不快な臭いを訴えていたことが明らかになった。放射線治療開始時の年齢の中央値は 13 歳（8-47 歳）であった。このうち 6 例が 20 歳未満であり、同年代の症例の 10%を占めた。一方 20 歳以上は 1 例のみであった。また異臭を訴えたと記録があった 7 例のうち 4 例の原疾患は胚細胞腫瘍であり、髄芽腫の症例はなかった。嗅上皮領域の最大放射線線量を表す D2%は、異臭を訴えた症例と訴えなかった症例との間で有意差を認めなかった(1.3Gy 対 0.9Gy p=0.28)。本研究の正確さを確認するため、内部標準として照射中に光を自覚した症例数を同時に調査したが、10 例のみであった。眼球に放射線を照射されたすべての患者が光を自覚するとの報告があることから、本研究ではこの異常な臭いを自覚する頻度を過小評価している可能性があると考えられる。結論として、放射線照射中に相当数の患者（特に若年者）が異常な臭いを自覚すると想定された。これらの感覚の正確な頻度と原因を究明するために更なる前向き研究が必要である。