

一般演題 2-2

当院における放射線性出血性直腸炎・膀胱炎の治療成績

山本尚輝^{1, 2)} 小柳津卓哉^{1, 3)} 榎本光裕¹⁾
 堀江正樹²⁾ 大原敏之²⁾ 塩田幹夫²⁾
 大川 淳¹⁾ 柳下和慶^{2, 4)}

- 1) 東京医科歯科大学 整形外科
- 2) 東京医科歯科大学 高気圧治療部
- 3) 済生会川口総合病院 整形外科
- 4) 東京医科歯科大学スポーツ医歯学診療センター

【背景】

原発癌に対する放射線照射後に1~20%発症する放射線性出血性疾患は進行性・難治性であり、自発的に治癒しないと言われている一方、HBOは改善を促進すると言われている。しかし必要なHBOの回数やその再発率など治療上の不明点が多い。そのため本研究では、当院で治療した放射線性出血性直腸炎(以下直腸炎)・放射線性出血性膀胱炎(以下膀胱炎)に対する再発率と治療回数について検討した。

【方法】

対象は2013年1月から2018年10月までに当院でHBOを施行した直腸炎74例、膀胱炎118例のうち、除外項目を除いた直腸炎59例、膀胱炎95例とした。HBOは第2種装置で2.5ATAのtable 3を施行した。検討項目として再発率、再発例と非再発例に影響すると考えられる因子、RTOG/EORTCスコアとLENT-SOMAスコアでの改善率とHBO施行回数ごとの改善率を比較検討した。統計はT検定、カイ2乗検定、Wilcoxon 符号付順位検定を用いた

【結果】

まず再発率は直腸炎8.1%、膀胱炎15.3%であり、再発例と非再発例の検討では、線量、HBO回数に有意差を認めず、膀胱炎の再発群は非再発群と比較して有意に高齢であった。またHBO施行前のスコアと再発率を比較すると、直腸炎・膀胱炎ともに出血が重症なgrade3において再発率が20-25%と有意に高値だった(図1)。またHBO施行後のスコアと再発率を比較すると、直腸炎で出血消失後は再発を認めず、膀胱炎は施行後のスコアによらず一定の割合で再発する傾向であった(図2)。次に改善率はRTOG/EORTCスコアでは直腸炎が57.6%、膀胱炎は75.8%でありLENT-SOMAスコアでは直腸炎が59.3%、膀胱炎が77.9%であった。また回数ごとの検討において、直腸炎ではともに30回未満での改善率は50%未満であり、50回以上で80%以上であった(図3)。また膀胱炎では全体的に改善している印象だが、30~50回で改善率が80%以上だった(図4)。

【考察】

諸家の報告と比較し本研究では膀胱炎再発例が高齢であり、HBO施行前スコアが重症なほど再発率が20-25%と高値であることがわかった。膀胱炎において出血grade3未満でHBO後の出血が改善率が良いとの報告もあるため、HBO施行前の出血が重症な場合や膀胱炎においては高齢の場合、再発の可能性が高いと考えられた。次に改善率においては、諸家の報告と比較し直腸炎で低い傾向を認めたが、一方で回数ごとの改善率を比較すると、直腸炎では50回以上、膀胱炎では30~50回で改善率が80%以上であり、直腸炎では30回未満の施行だと改善率が50%未満であり30回では不十分ではないかと考えられた。

【結語】

HBO施行後の再発率は、HBO施行前の出血程度が重症なほど再発率が高値だった。HBOを導入し80%以上の改善率を達成するためには、直腸炎は50回以上、膀胱炎は30~50回のHBO施行が必要と考えられた。

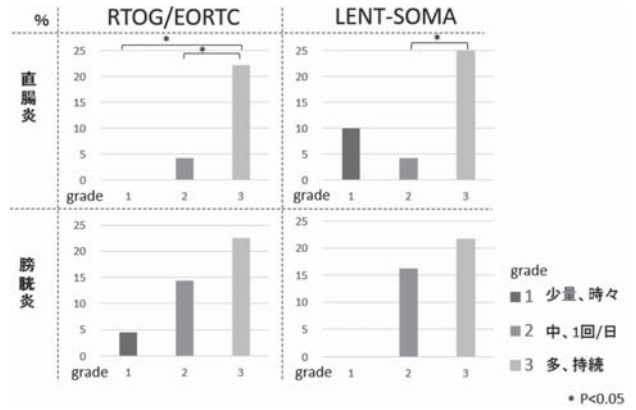


図1 施行前出血評価スコアにおける重症度ごとの再発率

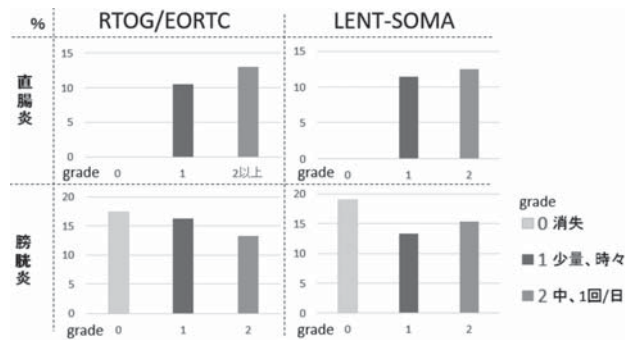


図2 施行後出血評価スコアにおける重症度ごとの再発率

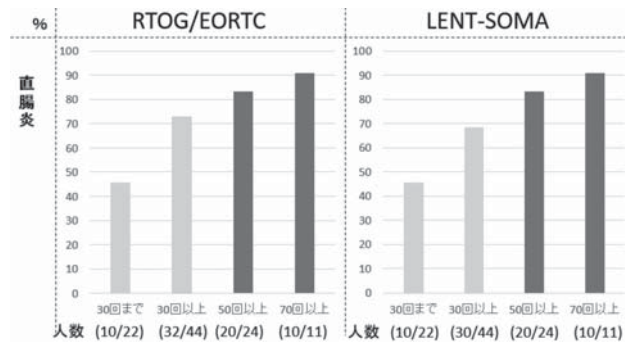


図3 直腸炎における回数ごとの改善率

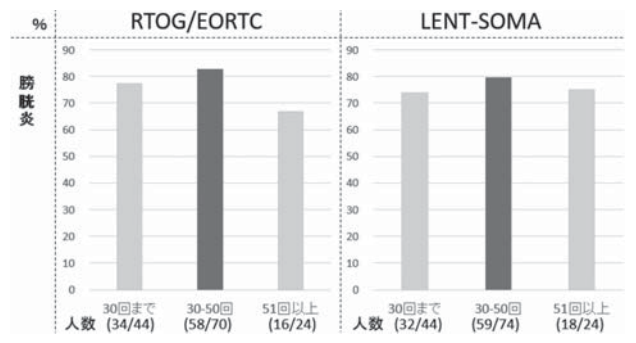


図4 膀胱炎における回数ごとの改善率