シンポジウムS1-3
放射線治療後の晩期有害事象に対する高気圧酸素療法の効果

大熊加惠
東京大学医学部附属病院　放射線科

【はじめに】
東京大学医学部附属病院には高気圧酸素機器はないが，2年前から高気圧酸素療法（HBO）を他院にお願いするようになった。自院で機器を持っていない病院としてその初期経験を報告したい。

【症例報告】
症例1. 放射線膀胱炎：子宮頸癌 cT2bN0M0, 根治化学放射線治療（CRT）後
化学放射線治療：ネダプラチン（80mg/m^2）tri-weekly併用，全骨盤照射 50.4Gy（30Gy以降中央遮蔽つき）＋子宮腟内照射 A点6Gy×4回
・CRT後1年6カ月で出血性膀胱炎がみられた。諸検査にて放射線治療による有害事象との診断となり，2ヶ月間保存的治療として，膀胱洗浄・潅流，週2-3回の輸血，経尿道的焼灼術（膀胱壁全体の約50%を焼灼し止血）を行ったものの改善がみられず，当院泌尿器科よりHBOを勧められた。HBOを行っている病院を探し，その病院で入院にてHBOを行って頂いた。14回施行したところで症状改善を認め，黄色尿を認めるようになった。さらに12回行い，合計26回のHBO施行で終了となった。現在は出血なく経過良好である。この症例により，HBOの著明な効果を実感し，以来放射線治療後の有害事象に対するHBOを検討するようになった。

症例2. イレウス：子宮体癌 cT1b1N1M0, 術後骨盤内再発予防目的の全骨盤照射後
放射線治療：全骨盤照射 50.4Gy/28fr
・手術後から排便コントロール不良だったが，放射線治療後にはイレウス様症状となり，流動食程度の経口摂取のみで排便は水様のものが持続した。術後半年の時点でHBOの適応について他院の専門医に相談し，行うこととなった。HBO開始時には体重40kg（BMI16）だったが，85回終了時には51kg（BMI21）にまで快復した。長期にわたる治療となったが，患者さんは症状の改善を実感しながらの治療だったため，かなり満足度が高かった症例だった。

症例3. 小腸出血：子宮頸癌 cT1b2N0M0, CRT後
化学放射線治療：ネダプラチン（80mg/m^2）tri-weekly併用，全骨盤照射 50.4Gy（30Gy以降中央遮蔽つき）＋子宮腟内照射 A点6Gy×4回
・併存疾患として門脈圧亢進症があり，当院消化器内科でフォローされていた。CRT後5カ月で黒色便が出現し，精査したところ小腸出血が認められ門脈圧亢進性小腸炎という診断となった。2ヶ月間経静脈栄養による保存的治療を行い，次第に食上げを試みたが，経腸栄養剤の経口摂取程度で高度貧血を伴う下血が出現するようになった。そこでHBO専門医にご相談し，HBOを試してみることになった。現在70回施行しているが，少しずつ経口摂取ができるようになってきている。さらに10回程度HBOを追加し，終了とする予定である。

【おわりに】
2年前に初めてHBOによる治療効果を実感してから，近隣のHBO専門医に御相談し，適応症例に対して治療をお願いするようになった。自院でHBO機器を持っていない場合，その治療効果をよく知らないことも多く，またどういった症例に適応があるのか，どのタイミングにHBOをお願いすべきかわからないことも多い。しかし放射線治療における晩期有害事象は決してゼロではなく，放射線治療医としてその治療に苦慮することは誰もが経験することだろう。既知の保存的治療を行っても効果が芳しくない場合には，HBOを行う価値は十分ある。そして今後は治療後早期のHBOで晩期有害事象の程度を軽減・発症を図るなど，晩期有害事象を最低限に抑えられるように活用できれば，と考える。