

【背景と目的】

肝硬変による門脈圧亢進症の側副路として生じる胃静脈瘤は、食道静脈瘤に比して破裂する確率は低いですが、破裂すると食道静脈瘤に比して多量の出血を来し死亡率の高い危険な病態である。胃静脈瘤に対して内視鏡的硬化療法・経頸静脈性肝内門脈大循環短絡術 (TIPS) などの治療法が試みられてきたが標準治療は未だ確立されていない。IVR による胃静脈瘤の治療手技として、左腎静脈から胃腎シャントを介して静脈瘤の流出路を閉塞し硬化剤を注入する逆行性バルーン閉塞下経静脈的塞栓術 (BRTO) が既に普及している。しかし胃腎シャントが未発達な症例や複数の流出路を有する症例では適さないことも多い。このような症例には経皮経肝的に門脈を穿刺し経門脈的に静脈瘤の流入路を閉塞して硬化剤を注入する経皮経肝的塞栓術(PTO)および PTO・BRTO の合併治療が一部の施設で行われている。BRTO は長期に亘る高い治療成績及び安全性が既に報告されており、PTO についても同様と近年報告されている。しかし、PTO・BRTO 合併治療については短期的な治療成績及び安全性は BRTO 単独治療と同等に高いとの報告はあるが、長期的な経過観察に関する報告は皆無である。今回の研究の目的は、BRTO 単独では治療困難な胃静脈瘤に対し、PTO 単独治療と PTO・BRTO 合併治療に於ける長期間の治療成績及び安全性について評価することであった。

【対象と方法】

研究の対象は 1999 年 7 月から 2010 年 12 月の間に治療が行われた胃静脈瘤 76 症例のうち、BRTO では治療困難であったため PTO で治療された 6 症例と PTO・BRTO 合併治療を行った 7 症例の計 13 症例で、治療の前後での肝機能の変化および治療による有害事象、生存率、再発率、静脈瘤の増悪率について後向き研究を行った。累積生存率及び治療完遂率を求め、生化学検査について統計学的に比較した。静脈瘤の治療効果については内視鏡及び造影 CT によって評価した。

【結果】

手技的には 13 症例全てに静脈瘤の完全塞栓ないし著明な縮小が得られた。経過観察中の再発は 2 症例で認められ、1 症例は肝細胞癌の進行により、もう 1 症例は PTO 治療 7 年後に静脈瘤からの再出血により死亡した。残る 11 症例については静脈瘤の再発は見られず、血清アンモニア・プロトロンビン時間について著明な改善が認められた。血清アルブミン値・ビリルビン値には有意な変化が見られなかった。有害事象として発熱・腹痛・血尿等が見られたが、これらは軽度であり 1 週間以内に回復した。2 症例で腹水・1 症例では胸水が認められた。平均観察期間は 90 ヶ月。累積生存率は 1、3 及び 5 年で各々 92.9%、85.7% 及び 85.7% であった。

【考察】

肝硬変による門脈圧亢進症の側副路として生じる胃静脈瘤は、食道静脈瘤に比して破裂する確率は低いと多量の出血を来し生命を脅かす危険な病態である。本邦で開

発され広く普及している IVR 的塞栓術である BRTO は手技的成功率が高く有害事象の発生率が低い治療法であるが、静脈瘤にカテーテルを挿入可能な流出路が無い場合など BRTO に適さない症例も多い。このような症例に対する標準治療は未だ確立されていないが現在 PTO や PTO と BRTO の合併治療が有用とされている。PTO は BRTO と同様の高い手技的成功率と治療効果を有している。また PTO・BRTO 合併治療について短期的な予後に関しては BRTO や PTO と同等の治療効果を有すると近年報告されている。しかし治療効果・有害事象・胃静脈瘤の再発増悪・肝機能および肝性脳症についての変化・累積生存率について長期間観察した報告は皆無である。

今回の研究では手技的成功率・再発率・累積生存率はいずれも BRTO 単独治療に於ける近年の報告と同等の成績であり、TIPS より優れていた。BRTO は遠肝性の短絡路を閉塞して求肝性の血流を増加させるため肝実質の血流を増加させて肝機能を改善させ得る。今回の研究でも Child-Pugh C の重症肝硬変については肝機能の改善が認められた。一方、門脈の流出路を閉塞することは門脈圧を亢進させ胸水・腹水の増悪を来たし得る。我々の症例でも 1 例に胸水・2 例に腹水の増悪は見られたが軽微であり保存的治療で軽快した。

この研究の制限事項は、後向き研究であり症例数が若干少ないこと、そして治療前後での門脈圧・門脈血流の測定が全例で行われていないことが挙げられるが、研究の性質上、前向き研究は困難であり一般に症例報告が多いため症例数も決して少なくないと考えられる。

【結語】

BRTO 単独では治療が困難であった胃静脈瘤症例に対して PTO 単独および PTO・BRTO 合併治療を施行した。両治療法ともに安全で長期的に有効な治療法であると考えられ、症例によっては肝機能の改善にも寄与することが示唆された。